R D & W 1999

REVUE

ET MAGASIN

DE ZOOLOGIE

PURE ET APPLIQUÉE.

RECUEIL MENSUEL

DESTINÉ A FACILITER AUX SAVANTS DE TOUS LES PAYS LES MOYENS DE PUBLIER LEURS OBSERVATIONS DE ZOOLOGIE PURE ET APPLIQUÉE A L'INDUSTRIE ET A L'AGRICULTURE, LEURS TRAVAUX DE PALÉONTOLOGIE, D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE COMPARÉES, ET A LES TENIR AU COURANT DES NOUVELLES DÉCOUVERTES ET DES PROGRÈS DE LA SCIENCE;

PAR

M. F. E. GUÉRIN-MÉNEVILLE,

Membre de la Légion d'honneur, de l'ordre brésilien de la Rose, de la Société impériale et centrale d'Agriculture, des Académies royales des Sciences de Madrid et de Turin, de l'Académie royale d'Agriculture de Turin, de la Société impériale des naturalistes de Moscou, d'un grand nombre d'autres Sociétés nationales et étrangères, Secrétaire du Conseil de la Société impériale zoologique d'Acclimatation, etc., etc.

2e SERIE. — T. XI. — 1859.

PARIS,

AU BUREAU DE LA REVUE ET MAGASIN DE ZOOLOGIE,

RUE DES BEAUX-ARTS, 4.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY BRANCH

VINGT-DEUXIÈME ANNÉE. — JANVIER 1859.

I. TRAVAUX INÉDITS.

De la non-existence de l'os intermaxillaire chez l'Homme, à l'état normal, et des erreurs commises à l'égard de la prétendue existence de cet os ; par le docteur L. F. Emmanuel Rousseau, conservateur des Galeries d'anatomie au Muséum d'histoire naturelle de Paris, membre de la Légion d'honneur, etc., etc.

Le temps met chaque chose à sa place.
(Geoffroy Saint-Hilaire, *Philosophie anatomique*, 1818, page xi.)

La persistance de quelques auteurs d'un mérite incontestable, à accréditer certaines erreurs commises par des hommes en renom, impose, à ceux qui observent sans passion, le devoir de rétablir les faits dans toute leur vérité.

En anatomie comme en toute autre science, il doit en être ainsi ; c'est à ce titre que nous nous élevons contre l'opinion émise de l'existence, chez l'Homme, à l'état normal, de l'os intermaxillaire.

Le docteur *Paul Gervais*, professeur à la faculté des sciences de Montpellier, dit, page 80 de sa *Théorie du squelette humain*, publiée à Paris en 1856 :

« Les incisifs, aussi appelés *intermaxillaires* par divers « auteurs, os *adnasaux* par E. Geoffroy, et *labraux* par « M. Straus, ont été d'abord méconnus chez l'Homme ; « mais Vicq-d'Azyr et Gœthe ont fait voir qu'ils ne man- « quaient pas plus à notre espèce qu'aux autres Mammi- « fères. Leur existence est dissimulée par la soudure pré- « coce de leur face antérieure avec les os maxillaires « supérieurs. C'est dans le fœtus, ou sur des individus

« atteints de *bec-de-lièvre double*, qu'il faut étudier leur « composition. On remarque aussi qu'en général ils « sont d'autant plus volumineux chez les animaux, que « ceux-ci occupent dans la classification un rang plus in- « férieur.

« *Galien* connaissait déjà les os incisifs ; mais c'est là, « comme le pense *Vésale*, une preuve de plus qu'il a dé- « crit la tête osseuse sur le Singe et point sur l'Homme. « La suture de cet os persiste, en effet, dans tous les Qua- « drumanes, même dans ceux qu'on nomme Anthropo- « morphes.

« *Gœthe* (1) a dit que les anciens ont eu connaissance de « cet os, ce qui est exact ; il s'est toutefois mépris sur la « manière dont ils l'ont connu, s'il a voulu faire allusion « à son existence chez l'homme. Le célèbre poëte de « Francfort a d'ailleurs très-bien reconnu l'erreur dans « laquelle était tombé *Camper*, en voulant faire de l'*ab-* « *sence* des os incisifs un caractère distinctif entre les « Singes et l'espèce humaine. »

De la part du docteur Gervais, avec lequel j'ai travaillé pendant mes longues fonctions de chef des travaux anatomiques au Muséum d'histoire naturelle, cette déclaration m'étonne plus de lui que de tout autre. La prétendue existence de cet os a été entre nous le sujet de discussions. Je suis fortement fondé à croire qu'il n'a pas été plus heureux que moi dans la recherche et dans la rencontre d'un sujet qui ait pu lui donner la preuve d'un fait qu'il avance d'après *Gœthe*, lequel s'en est fait un système combattu par plus habiles que moi sans nul doute, et appuyé par qnelques admirateurs de son magnifique génie.

(1) M. Gervais fait intervenir le nom de Gœthe comme une autorité en histoire naturelle. Gœthe a été un grand génie, uniquement créé pour contempler et peindre avec magie les œuvres de l'imagination et de la fantaisie humaines dans ce qu'elles ont de plus idéal, et non pour observer scientifiquement et pour décrire avec précision, dans un laboratoire, le scalpel à la main, les produits parfaitement définis de la nature.

Gœthe, dont les œuvres d'histoire naturelle ont été traduites avec mérite et fidélité par le professeur *Ch. Martins*, a cité *Vicq-d'Azyr* comme partageant son opinion sur la présence, chez l'Homme, de l'os intermaxillaire.

Vicq-d'Azyr, dans l'énumération des os de la tête désignés par lui sous le n° 13 (os maxillaires inférieurs ou incisifs), tome II de son *Encyclopédie méthodique*, édition de 1792, page 1re, ne mentionne aucunement cet os, comme existant chez l'Homme.

On lit, page 266 du supplément de son *Histoire anatomique des Singes*, d'après un ouvrage allemand intitulé : *Guillelm Joseph*, dont le docteur le *Riche* lui a traduit quelques morceaux qu'on lui saurait gré de faire connaître : « On trouve le nombre des os que le Singe a de « plus que l'homme, dans les deux os intermaxillaires qui « lui sont particuliers, ainsi que dans le nombre de ses « dents, etc. »

C'est donc d'après *Guillelm* que *Vicq-d'Azyr* a reconnu que le Singe avait un os intermaxillaire, *mais non pas l'Homme!*

Galien, au dire de *P. Gervais*, connaissait déjà les os incisifs ; les anciens, suivant *Gœthe*, en avaient connaissance aussi. N'est-on pas fondé à croire, puisque aucune preuve n'en a été produite pour notre époque sur des sujets adultes et normaux, que les observations des anciens dont on nous parle ont été faites sur les Singes se rapprochant le plus de l'homme, à une époque surtout où la religion et les mœurs rendaient les études sur les sujets humains si difficiles, pour ne pas dire impossibles ?

Après *Gœthe* M. *E. Geoffroy St.-Hilaire*, après celui-ci, M. *Serres*, puis *Richard Owen*, tous hommes considérables et justement considérés, se sont attachés à cette opinion dont leurs systèmes s'accommodaient, sans autrement se soucier de ce qu'ils perpétuaient, par l'autorité

de leur parole, une erreur qu'infailliblement des adeptes de leurs systèmes devront reproduire.

A l'encontre de ces hommes illustres, je citerai d'autres hommes qui font autorité aussi. Les uns, dans un travail étendu et consciencieux sur la structure de l'Homme, ont passé sous silence cet os prétendu distinct du maxillaire supérieur lui-même, et dans les dessins qu'ils ont donnés des diverses parties de la tête n'ont rien produit (cela devait être) qui en donnât la moindre trace.

Ces auteurs sont :

A. Vésale (1543) ; trois planches de têtes humaines vues en dessous, indiquant la fissure palatine, aucune par la face antérieure ; absence d'indication du prétendu intermaxillaire.

Manget J. J. (1717), à la page 144 du 1er vol. du *Theatrum Anatomicum ;* 13 figures de squelettes d'embryons, depuis un mois de gestation jusqu'à terme. D'après *Bidloo*, 11 de ces squelettes, vus de face, présentent d'une manière bien distincte les maxillaires, sans donner aucune trace de l'intermaxillaire.

Le même auteur donne, à la fin du 2e vol., 21 planches expliquées par *Lancisi*, médecin du pape Clément XI ; la figure 4 de la planche xx représente une tête de Singe et son *intermaxillaire*, que le dessinateur eût immanquablement figuré sur le maxillaire humain, s'il eût été reconnu exister.

Cheselden (1733). Ouvrage d'anatomie et d'ostéologie, avec très-belles gravures. Pl. v, fig. 1re, tête d'homme vue en dessous ; pl. vi, fig. 4, face palatine : rien de l'intermaxillaire.

Albinus (1737). Très-bel ouvrage iconographique, gravé au trait et ombré. Pl. v, maxillaires de fœtus sur trois faces avec lettres explicatives. La fig. 33, vue par la face palatine, portant les lettres M et N, est ainsi expliquée à la page 43 : « = M : *Fissura, quæ palatum ex transverso*

« *secat, pone dentes incisores; abeuns deinde in sutura spe-*
« *ciem. N : Palati pars ante fissuram modo dictam tota*
« *subtiliter spongiosa.* »

Peut-on être plus explicite?

Monro (1759). *Traité d'ostéologie* (traduction de *Sue*) : très-belles planches, sans nulle indication de l'intermaxillaire.

Hunter (1771). *Traité d'histoire naturelle en* 1771 et 1778, ne dit mot de l'intermaxillaire.

Sabatier (1775). *Traité complet d'anatomie*, page 55, tome Ier, dit : « Les os maxillaires contiennent très-peu « de substance celluleuse Ils sont disposés dans le fœtus « à peu près comme dans l'adulte, excepté qu'ils n'ont « ni sinus ni bords alvéolaires. On y voit aussi, du côté « du palais, une espèce de fêlure, qui paraît séparer la « partie qui soutient les dents incisives *et les dents ca-* « *nines* d'avec le reste de ces os. Cette fêlure se voit « encore à l'âge de cinq ou six ans; mais elle s'efface en- « suite et disparaît entièrement. »

Winslow (1775). *Exposition anatomique de la structure du corps humain.*

Ne dit rien à la page 5, où il traite de la mâchoire supérieure, qui soit relatif à la séparation à propos de laquelle on invoque son témoignage pour établir la prétendue existence de l'intermaxillaire humain.

Il s'exprime ainsi, pages 90 et 282, après avoir traité des sinus maxillaires :

« Je ne parle pas ici de la séparation de cet os par une « petite suture transversale, derrière le trou incisif, parce « qu'elle ne se trouve, pour l'ordinaire, que dans la jeu- « nesse, et avant l'ossification achevée. »

Loder (1794). *Tabulæ anatomicæ venariæ.* Pl. I, fig. 15, tête de fœtus. N° 15, os maxillaire sans scissure ni indication d'intermaxillaire. Pl. IV, fig. 4, tête vue en dessous. N° 9, suture palatine. Fig. 1re, n° 26, os maxillaire supérieur.

Bourgery et *Jacob* (1831). *Traité complet de l'anatomie de l'homme.*

Du maxillaire supérieur. Page 84, pas un mot de l'intermaxillaire. D'autres auteurs, opposés à l'innovation de Gœthe, ont contesté, comme je le fais moi-même, l'existence de cet os, qui constitue entre les autres Mammifères et l'Homme une exception formelle.

Ce sont :

P. Camper (1778). On lit à la page 123 de ses *Œuvres posthumes*, à l'article qui traite de l'anatomie de l'Orang-Outang : « Mais, ce qui mérite le plus d'attention, c'est « la division de la mâchoire supérieure en deux parties ; « savoir, la grande partie et l'antérieure, propriété com- « mune à tous les Singes et à la plupart des quadrupèdes, « mais qu'on ne trouve jamais dans l'Homme, pas même « dans les Nègres, malgré toutes les peines qu'on s'est « données pour les faire provenir du mélange de l'Homme « avec l'Orang-Outang. »

Sœmmering (1794 et 1801) dit que c'est chez un embryon de trois mois qu'il a aperçu les premiers vestiges de la pièce osseuse séparée à la face palatine par une fente. « De ce que cette pièce, ajoute-t-il, est quelquefois « distincte dans le cas de *bec-de-lièvre*, on n'est pas en « droit de conclure que l'os intermaxillaire appartient à « la structure normale de l'Homme, comme à celle des « animaux. »

Fischer Gotthelf (1800), parlant de la diversité de forme de l'os intermaxillaire chez les différents animaux, dit p. 15 : « Peut-on énumérer, avec *Camper*, l'existence des os « intermaxillaires parmi les caractères principaux qui « distinguent le squelette des Singes d'avec le squelette « de l'Homme? Est-ce que ces os manquent chez l'Homme « seul? Tous les autres Mammifères en possèdent-ils?

« Il faut que je réponde à ces questions par l'affirma- « tive ; à juger de mes propres observations, on trouvera « des preuves dans le Mémoire actuel.

« Il n'existe aucune trace de l'os intermaxillaire chez « l'Homme. *La remula semilunaris* n'est qu'un faible in- « dice d'une partie ayant avec lui une très-légère ana- « logie. »

G. Cuvier (1799 et 1800). *Leçons d'anatomie comparée*, et publiées sous ses yeux par C. Duméril, tome II, p. 61. « Les quadrupèdes ont en outre, de plus que l'Homme, « deux os appelés intermaxillaires, incisifs ou labiaux, « situés à l'extrémité du museau entre les maxillaires : ils « portent les dents incisives. »

Bichat Xavier (1801). *Anatomie descriptive.* « L'os « maxillaire supérieur, épais, celluleux à l'arcade alvéo- « laire vers les apophyses molaires, nasale, pala- « tine, etc., etc., est plus mince, plus compacte dans ses « autres parties, surtout lorsque son sinus est développé. « *Un seul point d'ossification lui donne naissance.* »

A. Boyer (1803). *Traité complet d'anatomie*, tome I, page 109. « L'os maxillaire est formé de substance com- « pacte et de substance celluleuse; il se développe *par un* « *seul point d'ossification.* »

Blumenbach J. F. (1804). Page 117. « Les générations « monstrueuses sont les résultats du trouble, et, pour « ainsi dire, de l'erreur de l'impression génératrice; « dans tous les cas, les corps organiques prennent alors « une structure difforme, vicieuse et contre nature. *Cet* « *objet ne doit pas nous occuper.* »

Il dit encore, dans son ouvrage intitulé de l'*Unité du genre humain et de ses variétés :*

« La célébrité qu'on a donnée à l'os intermaxillaire « m'oblige à en parler séparément. Les deux os qui com- « posent la mâchoire supérieure sont, chez l'Homme, « immédiatement réunis, et les dents viennent s'y im- « planter; il n'en est pas de même chez les animaux; un « troisième os, placé comme un coin entre les os maxil- « laires, reçoit les dents incisives supérieures, ce qui fait « que *Haller* le nomma l'os incisif, etc., etc. »

Camper a regardé « l'absence de l'os intermaxillaire « comme un des principaux caractères qui séparent « l'Homme des autres Mammifères. » Cette opinion donne lieu, naturellement, aux deux questions suivantes :

« 1° Manque-t-il, en effet, chez l'Homme?

« 2° Existe-t-il chez tous les autres Mammifères?

« La première de ces questions excita, dans le XVIe siè- « cle, de vives discussions parmi les anatomistes. *Galien* « comptait parmi les sutures du crâne celles de l'os in- « termaxillaire ; ce fut un des principaux arguments « qu'employa *Vésale* pour démontrer que ce médecin « n'avait pas composé d'après le squelette de l'Homme, « mais sur celui du Singe, le traité d'ostéologie qui fit loi « si longtemps. Malgré les vains efforts de *J. Silvius*, pour « défendre *Galien*, la question paraissait si parfaitement « jugée ainsi, que ce fut contre toute croyance que le « célèbre *Vicq-d'Azyr* tenta de démontrer qu'il existait « chez l'Homme quelque chose d'analogue à l'os inter- « maxillaire; mais cette analogie se borne à une petite « fente semi-lunaire qui, dans le fœtus et dans l'enfant, « se trouve sur les os maxillaires et s'avance transversa- « lement derrière les dents incisives, etc.

« Au reste, cette fissure, qui est, chez les Singes, une « suture remarquable, ne s'aperçoit pas, chez l'Homme, « sur le côté facial de l'os maxillaire.

« Quant à la deuxième question, l'Homme n'est pas le « seul Mammifère chez lequel manque l'os intermaxil- « laire; je l'ai cherché inutilement chez plusieurs Qua- « drumanes, etc., etc. »

H. Gavard (1805). *Traité complet d'ostéologie*, rédigé d'après les leçons de Dussault, tome Ier, page 278. « Les « os maxillaires se développent à la manière des os « courts, chacun par un seul point d'ossification. »

M. *Pigné* (1839), dans un rapport consigné dans les bulletins de la Société anatomique de Paris, année 1839,

dit : « qu'une discussion s'étant élevée à l'Académie « royale de médecine, entre MM. *Cruveilhier* et *Breschet*, « sur l'existence de l'os intermaxillaire, M. Cruveilhier a « prié son confrère de lui montrer un de ces os, et que « M. Breschet, qui croit à son existence, a examiné les « embryons du Musée de l'École, sans pouvoir en ren- « contrer un seul.

« *Senff*, dit-il, affirme avoir souvent cherché cet os, et « ne l'avoir jamais rencontré.

« M. *Velpeau* l'a vainement cherché aussi. »

M. *C. Sappey* (1852). *Traité d'anatomie descriptive*, dit en parlant du maxillaire supérieur : « Cet os se développe « par un seul point d'ossification. »

Étudier sur des individus atteints d'infirmités, comme *bec-de-lièvre double*, la composition des maxillaires, ne me paraît nullement rationnel, les monstruosités forment heureusement des exceptions! Si mon docte confrère, ou tout autre, peut, comme je l'ai invité déjà à le faire, me montrer un sujet correct qui présente le caractère que je conteste, je suis prêt à me ranger à son opinion ; jusque-là, je le repète, je suis pour la négative, et les anatomistes qui sont partisans des vérités absolues devront, jusqu'à preuve contraire, tenir pour certain que l'os intermaxillaire n'est qu'une invention que rien ne justifie : la suture n'existant à la partie externe de la mâchoire supérieure sur aucun fœtus humain, si jeune qu'il soit, et le tout se bornant, chez l'enfant comme chez l'adulte, à une fissure qui n'aurait jamais dû donner lieu à l'hypothèse que je combats avec tant d'autres auteurs recommandables.

Si j'insiste sur un sujet insignifiant pour des esprits superficiels, c'est que, comme *Camper*, je tiens à constater, entre l'espèce humaine et les Singes avec lesquels on s'efforce de l'assimiler complétement, cette différence de structure. Par la position que j'occupe au Muséum d'histoire naturelle de Paris, et la nature de mes fonctions,

j'ai été à même d'examiner un grand nombre de sujets d'âges et d'espèces divers; aussi m'a-t-il été donné de pouvoir faire certaines remarques qui ont dû échapper à d'autres auteurs. Il est devenu constant, pour moi, que tous les Mammifères, sans exception, sont pourvus de l'os *intermaxillaire*, que cet os manque à l'Homme seul. S'il n'a pas été rencontré par *Blumenbach* sur quelques-uns des Singes dont il a étudié le squelette, c'est que les sujets qu'il a eus à sa disposition étaient arrivés à un âge où la soudure avait eu lieu avec le maxillaire.

Pourquoi donc s'obstiner à méconnaître ce caractère distinctif? Les dons faits par le Créateur à celle de ses créatures qu'il a favorisée de la pensée, de la parole, et de tant d'autres facultés qui établissent son incontestable supériorité, sont-ils incompatibles avec une différence d'organisation? Méconnaîtrait-on aussi cet autre caractère qui vient encore différencier l'Homme du Singe, et qui consiste en la présence, chez ce dernier, d'*un os dans la verge* qui ne se rencontre pas dans le même organe chez l'Homme?

Qu'on veuille donc ne dire que ce qui est, et ne pas induire en erreur la multitude de gens qui ne sont pas en position de s'éclairer par leurs propres recherches, et qui, sur la foi des grands noms, prennent pour vérités ce qu'ils lisent venant d'eux. Si tel était le devoir des hommes qui marchent à la tête de la science, et qui font autorité, ceux qui suivent, même de loin, ont la mission de ne pas laisser accréditer des opinions erronées et de les contredire et combattre d'où elles viennent, et quelque pénible que puisse être pour eux le rôle de contradicteur.

C'est à ce titre donc, et malgré toute l'estime que j'ai pour le magnifique génie de *Gœthe*, qu'après avoir critiqué son système de l'intermaxillaire je relève encore l'erreur qu'il a commise en donnant le nom de canine à la défense de l'Éléphant, et en avançant, page 101 : « que chez lui « l'os intermaxillaire contourne véritablement cette ca-

« nine, et qu'un examen superficiel a pu faire croire que « les défenses étaient enchâssées dans l'os intermaxillaire. « Mais, la nature, qui jamais ne se départ de ses grandes « maximes, surtout dans les cas importants, entoure la « racine de la canine d'une lamelle étroite partant du « maxillaire supérieur, afin de défendre ces bases orga- « niques contre les empiétements de l'intermaxillaire. »

On ne comprend pas pourquoi *Gœthe*, qui veut que l'Homme ait l'intermaxillaire comme tous les autres animaux, le refuse à l'Éléphant, sous prétexte que ses défenses ne sont que des canines. Partager cette opinion serait commettre une grave erreur, et boulever toutes les idées admises et enseignées par nos maîtres; les dents canines appartiennent exclusivement aux os maxillaires; les défenses de l'Éléphant sont des incisives, d'une forme particulière, il est vrai, mais qui ne manquent pas d'une certaine analogie avec celles du Mastodonte de Sansan (Gers), animal qui se rapproche beaucoup des rongeurs par la présence de dents incisives encroûtées d'émail aux mâchoires supérieure et inférieure.

J'ai donné, à la page 168 de mon *Système dentaire* (Paris, 1827), la définition des maxillaires supérieurs chez l'Éléphant; pour mieux faire ressortir la valeur des assertions de *Gœthe* à ce sujet, je viens de faire figurer une tête entière, vue de face, et présentant l'un des *maxillaires* en place et l'autre enlevé, afin de faire connaître la position qu'ils occupent. Ces os, enchâssés dans une excavation formée par le prolongement des maxillaires supérieurs qui leur servent de soutien, sont rapprochés l'un de l'autre dans toute leur longueur par leurs bords internes; ils sont arrondis, très-minces à leur base, et forment un cylindre creux destiné à loger les défenses.

En terminant, je ferai remarquer combien il est important de se trouver, comme je l'ai été, dans des conditions assez favorables pour étudier et observer une collection ostéologique riche en séries d'âges et de sujets. Il m'a été

donné, par là, de reconnaître l'erreur que j'ai commise en attribuant, après un examen trop superficiel, plusieurs points d'ossification, au lieu d'un seul, au développement du maxillaire supérieur chez l'Homme ; c'est une erreur que je confesse ici en toute humilité.

S'il eût été dans les mêmes conditions, le célèbre *Galien* n'eût pas, sans doute, accrédité l'erreur dans laquelle il est tombé, lui aussi, en disant que « l'*os coronal* de « l'Homme paraît quelquefois divisé par une suture, et « que, dans le Singe, la suture ne se trouve jamais. » J'ai eu à ma disposition de très-jeunes sujets, et j'ai pu m'assurer que, chez tous les Singes, le coronal est, au contraire, divisé en deux parties symétriques. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que des auteurs des plus recommandables n'aient pas non plus vu à la face externe, chez certains Quadrumanes, les marques distinctes de l'os intermaxillaire, aussi bien qu'à la voûte palatine.

J'ai fait exprès représenter une tête d'un très-jeune Chimpanzé, où le bord gingival n'a encore été traversé par aucune dent. Sur ce sujet l'on n'aperçoit pas, à la partie externe, la trace qui doit séparer l'intermaxillaire du maxillaire ; la fissure elle-même est très-peu apparente à la face palatine. La même particularité s'est produite sur le Troglodyte Tschégo que j'ai eu à ma disposition, et dont les sutures et fissures avaient disparu, bien qu'il fût jeune, mais avec les dents de première dentition, toutefois.

Chez les Orangs, les Gorilles, les Gibbons et autres, cette particularité n'existait pas ; les intermaxillaires restent distinctes, extérieurement, jusqu'à l'âge de la deuxième dentition. A partir de cette révolution, la tête change, la face s'allonge et prend des proportions plus grandes, et alors toutes traces de l'os qui nous a occupés dans ce Mémoire ont disparu suivant la marche naturelle et progressive de l'ossification.

A l'appui de l'opinion que j'émets sur le sujet, j'ai fait

établir par M. Delahaye, artiste habile, des dessins dont j'ai suivi avec soin l'exécution, et qui, pris sur la nature avec une parfaite vérité, démontreront, j'espère, avec évidence, ce que j'ai déclaré plus haut, savoir : qu'il n'y a trace extérieure d'os intermaxillaire chez aucun sujet humain bien *conformé*, même à l'époque de gestation la moins avancée.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig 1. Tête humaine (embryon de 45 jours) vue de profil, sans trace extérieure d'intermaxillaire.

Fig. 2. Maxillaires supérieurs de la tête n° 1, vus de face, également sans trace externe d'intermaxillaire.

Fig. 3. Tête de fœtus humain d'environ 4 mois de gestation, sans trace externe d'intermaxillaires.

Fig. 4. Maxillaires supérieurs de la tête ci-dessus vus par la face palatine. La lettre *a* indique la fissure qui est la ligne de démarcation entre les incisives et les canines.

Fig. 5 et 6. Fac-simile des figures du maxillaire supérieur donnés aux planche v, fig. 2, 2, et pl. ii, fig. 2 2 de l'Atlas d'Histoire naturelle de *Gœthe*, traduites par le Dr Ch. Fr. Martius en 1837. Ces deux figures, comme celles publiées *six ans avant* par Vicq-d'Azyr à la pl. vii des Mémoires de l'Académie des sciences pour 1780, sont vues par leurs faces interne et palatine.

Fig. 7. Tête d'un jeune Chimpanzé (1/2 nature) vue de profil. La trace externe de l'os intermaxillaire a déjà disparu sur ce sujet, bien que le bord alvéolaire n'ait encore été traversé par aucune dent

Fig. 8. Maxillaires supérieurs du même Chimpanzé, face palatine. Les fissures des intermaxillaires commencent à s'effacer, elles ne sont que très-peu apparentes.

Fig. 9. Profil de la tête d'un jeune Orang-Outang, représenté 1/2 grandeur naturelle, la ligne de démarcation etablie bien distinctement entre les incisives et les canines.

Fig. 10. Voûte palatine du même Orang-Outang. Ce n'est plus ici une simple fissure comme chez l'Homme, mais bien un os que l'on peut facilement isoler, ainsi que le fait comprendre la fig. 9.

Fig. 11. Tête d'un jeune Éléphant d'Asie, présentée au 1/4 de sa

grandeur naturelle. La lettre *a* indique l'os intermaxillaire du côté droit en place; la lettre *b* représente le côté gauche du maxillaire supérieur, dont l'intermaxillaire a été facilement enlevé.

Fig. 12. Intermaxillaire gauche enlevé de la tête d'Éléphant ci-dessus, représenté par sa face interne. La lettre *b* indique l'alvéole de la défense, qui, à cette époque, représente une incisive caduque à racine fermée, laquelle est, plus tard, remplacée par une incisive à croissance continue.

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J. R. Bourguignat.

Azeca Zacinthia.

Azeca Zacinthia, *Roth*, Spicil. Moll. Orient., in Malak. Blatter, p. 39, pl. I, f. 10-11. 1855.

— — *L. Pfeiffer*, Vers. anord., Hel., in Malak. Blatter, p. 170. 1855.

Testa ovato-subcylindrica, nitida, pellucida, lævi, corneo-fulva; apice obtuso; anfractibus 6 planulatis, sutura parum impressa marginataque separatis, ultimo æquante longitudine penultimum; apertura obliqua, subcirculari; columella profunde calloso-truncata; peristomate subreflexo, intus crassiusculo, albo; margine columellari super columellam in callo filiformi albido, transeunte in ventre penultimi usque ad insertionem labri externi, adspresso.

Coquille ovale-cylindrique, brillante, lisse, transparente, d'une teinte fauve-cornée. Sommet et spire obtus. Six tours presque plans, séparés par une suture peu sensible et ceinte d'une zonule marginale. Dernier tour égalant l'avant-dernier. Ouverture oblique, presque ronde. Columelle ayant, assez profondément dans l'intérieur de l'ouverture, une apparence tronquée tuberculeuse. Péristome subréfléchi, intérieurement un peu épaissi, et blanchâtre. Bord columellaire appliqué sur la columelle, et bordé par une callosité filiforme blanche, qui passe sans interruption sur la convexité de l'avant-dernier tour et réunit, de cette façon, les deux bords marginaux.

Long., 5 1/4 mill. — Diam., 2 1/2 mill. — Haut. de l'ouvert., 1 1/2 mill. — Larg. de l'ouvert., 1 mill.

Cette espèce a été recueillie dans l'île de Zacinthe, une des îles de la mer Ionienne.

L'*Azeca Zacinthia* se distingue de l'*Azeca Pupæformis* par sa taille plus petite, plus obèse ; par sa spire plus obtuse, par son péristome un peu réfléchi, surtout par son ouverture presque ronde, etc., etc.

Azeca Emiliana.

Bulimus Emilianus, *Benoit*, Mss.

Testa cylindrica, nitida, pellucida, lævi, cornea; spira conica, apice obtusiusculo ; anfractibus 7 1/2 planis, sutura vix impressa, zonula marginata, separatis, ultimo 1/4 longitudinis subæquante ; apertura parum obliqua semirotundata ; peristomate recto, simplice; margine dextro in medio paululum incrassato; margine columellari super columellam simplicem in callo albido filiformi adspresso. Marginibus callo ad insertionem labri exterui tuberculifero filiformi albido, ornato, junctis.

Coquille cylindrique, brillante, lisse, transparente, d'une teinte cornée. Spire conique, à sommet assez obtus. Sept tours et demi plans, séparés par une suture à peine sensible et entourée d'une zonule marginale d'une teinte un peu plus pâle. Dernier tour égalant environ 1/4 de la longueur totale. Ouverture peu oblique, semi-arrondie. Péristome droit, simple; bord droit, offrant, vers son milieu, un petit épaississement blanchâtre intérieur. Bord columellaire appliqué sur la columelle, qui est simple, et se trouvant bordé d'une petite callosité filiforme blanchâtre. Bords marginaux réunis par une faible callosité, offrant, vers l'insertion du labre extérieur, un tubercule filiforme blanchâtre.

Long., 9 mill. — Diam., 2 mill. — Haut. de l'ouvert., 2 1/4 mill. — Larg. de l'ouvert., 1 3/4 mill.

Cette espèce habite la Sicile. (Benoit. — Dufour.)

L'*Azeca Emiliana* ne peut être rapproché des *Azeca*

Pupæformis et *Zacinthia*, car il s'en distingue nettement par sa grande taille, sa spire conique moins obtuse, sa forme plus élancée, surtout par sa columelle simple et son ouverture semi-arrondie.

Azeca cylindracea.

Bulimus cylindraceus (1), *Calcara*, Monogr. dei generi Claus. e Bul., p. 33, n° 8. 1840.
— — *Aradas* et *Maggiore*, Cart. rag. Conch. Sic., p. 148.
— — *Calcara*, Esp. Moll., terr. e fluv. Dint. Palermo, p. 31, n° 4, f. II. 1842.
— — (2) *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., II, p. 161. 1848.

Testa parvula, cylindraceo-elongata, nitida, pellucida, lævissima, crystallino-alba, vel ad basim ultimi anfractus pallide cornea; apice lævi, obtuso; anfractibus 6 1/2 planis sutura vix impressa, zonula pallidiore marginata separatis; ultimo penultimoque multo majore. Apertura parum obliqua, lunato-oblonga; peristomate simplice, recto; columella vix torto-plicata. Marginibus, callo ad insertionem labri exterioris, tuberculoso-lamello ornata, separatis.

Coquille petite, fragile, cylindrique, allongée, brillante, transparente, d'un blanc cristallin, passant, vers la base du dernier tour, en une teinte cornée pâle. Sommet lisse obtus. Tours plans au nombre de 6 1/2 (et non pas au nombre de 5, comme le dit par erreur Calcara), séparés par une suture à peine sensible, qui se trouve entourée d'une faible zone marginale d'une couleur plus pâle. Avant-dernier et dernier tour assez grands, proportionnellement à l'enroulement de la spire. Ouverture un peu oblique, oblongue, échancrée. Péristome simple, aigu, à peine épaissi intérieurement, pour ne pas dire épaississement nul. Columelle presque droite, à peine calleuse

(1) Ne pas confondre avec le Bulimus cylindricus de *Gray*, *Menke*, *L. Pfeiffer*, *Reeve*, etc., etc.....

(2) Non, *L. Pfeiffer*. Mon. Hel. viv., Suppl. III, p. 653. 1853.

vers son milieu. Bords marginaux réunis par une callosité dont la partie supérieure se trouve munie, vers l'insertion du labre extérieur, d'une denticulation blanchâtre très-allongée.

Long., 6 mill. — Diam., 1 3/4 mill. — Haut. de l'ouvert., 2 mill. — Larg. de l'ouvert., 1 mill.

Cette espèce a été recueillie dans les alluvions de l'Oreto, près du pont de Corleone, en Sicile. (Calcara.)

Nous n'avons point cité, parmi les synonymes de l'*Azeca cylindracea*, l'espèce que L. Pfeiffer (Monogr. Hel. viv., Supplém. III, p. 653, 1853) a décrite sous le nom de *Bulimus cylindraceus Calcara*, de Sicile; attendu que les caractères qu'il assigne à cette coquille ne peuvent se rapporter à ceux qui distinguent l'espèce de Calcara. Nous croyons, d'après sa description, que L. Pfeiffer ne connaît point le véritable *Cylindracea*, ou que, s'il le connaît, il a apprécié les signes distinctifs de ce Mollusque d'une façon tout à fait insolite.

L'*Azeca cylindracea* ne peut être rapproché que de l'*Azeca Emiliana*; mais l'on distingue celle-ci de cette dernière :

A sa taille presque moitié moindre, à sa forme plus cylindrique et moins obèse, à son test plus fragile et d'une teinte cristalline, à son ouverture plus oblongue, dont le bord droit ne se trouve point épaissi vers son milieu, à sa columelle toute différente, à sa spire moins conique, etc., etc.

La coquille qui a servi de type pour notre description et pour les planches qui accompagnent cet ouvrage provient de la collection du savant et honorable Oronzio Costa, de Naples, auquel Calcara l'avait envoyée.

Nous avons également eu cette espèce de M. Luidgi Benoit, de Messine, et de M. Domenico Reina, de Bocca di Falco, petit pays à peu de distance de Palerme.

Azeca incerta.

Bulimus incertus, *Benoit*, Mss.

Testa cylindrico-oblonga, fragili, nitida, pellucida, lævi, crystallino-cornea; apice obtusiusculo; anfractibus 7 convexiusculis, sutura impressa marginataque separatis; ultimo 1/3 longitudinis æquante; apertura semioblonga, fere verticali; peristomate simplice, acuto, non incrassato; margine externo simplice; margine columellari super columellam simplicem, rectam, in callo filiformi albido adspresso; marginibus tenui callo ad insertionem labri externi filiforme albo-tuberculifero, junctis.

Coquille oblongue-cylindrique, fragile, lisse, brillante, transparente, d'une teinte cornée. Spire régulière, à sommet un peu obtus. Sept tours un peu convexes, nettement séparés par une suture bien prononcée et entourés d'une zonule marginale. Dernier tour égalant le tiers de la longueur totale. Ouverture presque verticale, semi-oblongue, à péristome simple, aigu et non épaissi à l'intérieur. Bord externe également simple et régulier. Bord columellaire bordé d'une callosité filiforme blanchâtre et appliqué sur la columelle, qui est simple et droite. Bords marginaux réunis par une faible callosité qui présente, vers l'insertion du labre extérieur, un petit tubercule filiforme blanchâtre.

Long., 5 mill. — Diam., 1 1/4 mill. — Haut. de l'ouvert., 1 3/4. — Larg. de l'ouvert., 1 mill.

L'*Azeca incerta* habite la Sicile.

Cette espèce se distingue de l'*Azeca cylindracea* par un test plus petit, plus brillant, plus translucide, plus poli; par une suture bien marquée et des tours de spire convexes, par son ouverture plus régulière, etc.

Azeca psathyrolena.

Testa cylindracea, nitida, lævissima, pellucido-crystallina; spira conica, apice mamillato; anfractibus 7 planis, sutura vix impressa marginataque separatis; ultimo 1/3 longitudinis vix æquante ac ad aperturam descendente; apertura perobliqua, semiovata; peristomate simplice, acuto, non incrassato; margine externo in medio sinuato; margine columellari super columellam simplicem, rectam, in callo filiformi albido, adspresso; marginibus, callo ad insertionem labri externi in tuberculifero filiformi albido junctis.

Coquille petite, cylindriforme, très-lisse, brillante, trans-

parente et cristalline; spire conique à sommet mamelonné. Sept tours plans à suture à peine sensible et entourés d'une zonule marginale. Dernier tour égalant à peine le tiers de la longueur totale, et offrant, vers l'ouverture, une inflexion descendante très-prononcée. Ouverture très-oblique, semi-ovale. Péristome simple, aigu, non épaissi intérieurement. Bord externe, offrant, vers son milieu, une petite sinuosité. Bord columellaire bordé d'une petite callosité blanchâtre filiforme, et appliqué sur la columelle, qui est simple et droite. Bords marginaux réunis par une faible callosité, présentant, vers l'insertion du labre extérieur, un tubercule blanchâtre filiforme.

Long., 6 mill. — Diam., 1 1/2 mill. — Haut de l'ouvert., 1 3/4 mill. — Larg. de l'ouvert., 1/2 mill.

Cette curieuse espèce a été trouvée dans les endroits humides et ombragés, parmi les mousses et les feuilles mortes de la forêt d'Édough, à peu de distance de la Calle, en Algérie.

L'*Azeca psathyrolena* ne peut être confondu avec aucune des coquilles précédentes. Ce Mollusque s'en distingue nettement, en effet, par son sommet mamelonné, par sa bouche très-oblique, par son dernier tour de spire qui descend fortement vers l'ouverture, par son apparence cristalline, etc., etc.

§ LXIX.

Description de quelques Bulimes sénestres de Crimée.

Il existe en Crimée deux séries distinctes de Bulimes sénestres. L'une comprend les espèces à ouverture dentée, comme le *Bul. Tournefortianus*, de Férussac; l'autre celles qui ont l'ouverture non dentée, comme le *Bul. gibber*, de Krynicki.

C'est de cette dernière série de coquilles dont nous allons nous occuper pour le moment.

Les Bulimes de cette section sont du moins, d'après l'état de nos connaissances, au nombre de quatre, savoir :

1° Le *Bulimus Chersonesicus*, de Lovell Reeve (1849).

2° Le *Bulimus gibber*, de Krynicki, 1833, éditée depuis sous le nom de *revolutus* par Rossmassler, 1837 ; — et de *cylindricus var.* (par erreur pour *cymatilis*) par Lovell Reeve, en 1849.

3° Le *Bulimus candelaris*, de L. Pfeiffer, 1846.

4° Le *Bulimus phorcus*. — Bourguignat.

Tels sont les quatre Bulimes sénestres de la Crimée, dont nous allons donner les descriptions, les synonymies, et les signes différentiels qui doivent servir à les séparer les uns des autres.

Bulimus Chersonesicus.

Bulimus Chersonesicus, *Sowerby*, Mss.
— — *J. Jay*, Cat. of the Shells (1re édit.), p. 55, 1839; — et (2e édit.), p. 192, 1852.
Bulimus Chersonicus, *Lov. Reeve*, Conch. syst., pl. LXXVIII, sp. 576. — Sept. 1849.
Bulimus Chersonesicus, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., tom. II, p. 231, 1848 ; et Supplém., tom. III, p. 356. 1853.

Testa sinistrorsa, rimata, ovato-oblonga, subobscure rugoso striata cærulescenti-albida, fulcescente hic illic pallide tincta. Apice conico-turrito ; anfractibus 8 convexis ; columella verticali ; apertura ovato-oblonga ; fauce pallide aurantio, peristomate simplice, acuto, paululum expanso.

Coquille sénestre, ovale-oblongue, assez grossièrement striée, d'une couleur d'un blanc bleuâtre, tachetée çà et là de flammules fauves longitudinales. Sommet conique turriculé d'une teinte cornée. Huit tours convexes. Columelle verticale dilatée. Ouverture ovale-oblongue, à gorge d'une teinte pâle orangée. Péristome simple, aigu, un peu réfléchi.

Long., 21 mill. — Diam., 9 mill.

Cette espèce, que John Jay croyait originaire de Dalmatie, habite au contraire la Crimée, dans les environs de l'ancienne Cherson, près d'Eupatoria.

Bulimus gibber.

Bulimus gibber, *Krynicki*, in Bull. Mosc., tom. VI, p. 416; tom. III, f. 6. 1833.
— — *Krynicki*, Conch., imp. Rossici, etc. (Extr. Bul Mosc., tom. X), p. 4, n° 56. 1837.
Bulimus revolutus, *Ziegler*, Mss., in *Rossmassler*, Iconogr., VI, p. 47, fig. 389. 1837.
Buliminus revolutus, *Beck*, Ind. Moll., p. 71, n° 48. 1837.
Bulimus revolutus, *Potiez* et *Michaud*, Gal. Moll. Douai, p. 154, t. xv, f. 9-10. 1838.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Helv. viv., tom. II, p. 118. 1848.
Bulimus cylindricus, var. — (Par erreur pour cymatilis, voyez l'errata du vol.) *Lov. Reeve*, Conch. syst., pl. LXI, sp. 421. Janv. 1849.
Bulimus gibber, *Lov. Reeve*, Conch. syst., pl. LXXXIII, sp. 611. Déc. 1849.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., Supplém., tom. III, p. 356. 1853.
— — *Bourguignat*, Aménités malac. (tirage à part), tom. I, p. 127. (Déc. 1855.)

Testa sinistrorsa, perforato-rimata, ovato-oblonga, irregulariter striata, cærulescenti-albida; apice corneo; spira conico-turrita, obtusiuscula; anfractibus 8 vix convexiusculis, sutura impressa separatis; ultimo 1/3 longitudinis vix superante; apertura rotundato-ovali; peristomate vix patulo, subsimplice; margine columellari dilatato, angulatim reflexo; marginibus approximatis.

Coquille sénestre, ovale-oblongue, irrégulièrement striée, pourvue d'une fente ombilicale. Test d'une teinte d'un bleu blanchâtre uniforme, excepté le sommet, qui est d'une couleur cornée. Spire conique turriculée, à sommet un peu obtus. Huit tours peu convexes, séparés par une

suture bien marquée. Dernier tour dépassant le tiers de la longueur totale. Ouverture ovale-arrondie, à péristome presque aigu et à peine dilaté en dehors. Bord columellaire dilaté, formant par sa réflexion, sur la fente ombilicale, un angle plus ou moins aigu par rapport à la columelle. Bords marginaux assez rapprochés.

Long., 18-24 mill. — Diam., 7 1/2-8 mill.

Ce Bulime a été recueilli aux environs de Skel et de Merdven, en Crimée, par Krynicki. — Aux environs d'Eupatoria, et à la pointe d'Inkermann, près de Sébastopol, par L. Raymond, ainsi qu'aux alentours de Balaklava et de Bakchi-Saraï.

Le *Bulimus gibber* se distingue du *Chersonesicus* par sa fente ombilicale plus forte; par son test uniformément d'un bleu blanchâtre (1) à son sommet corné, et non tacheté, çà et là, comme le *Chersonesicus*, de flammules fauves longitudinales; par son ouverture, dont la gorge offre une teinte blanchâtre et non orangée; par ses bords marginaux plus rapprochés.

Bulimus candelaris.

Bulimus candelaris, *L. Pfeiffer*, in Proc. Zool. Soc., p. 40. 1846.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., tom. II, p. 127 1848.
— — *Lov. Reer.*, Conch. syst., pl. LX, sp. 408. Janv. 1849.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Helv. viv., Supplém., tom. III, p. 355. 1853.

Testa sinistrorsa, profunde rimata, cylindracea; apice attenuato, acutiusculo; suboblique striatula, sordide alba; anfractibus 9 planiusculis, regulariter crescentibus; ultimo 1/3 longitudinis vix æquante, basi subrotundato; apertura semiovali, intus nitida, alba;

(1) L. Pfeiffer (Mon. Hel. viv., tom. II, p. 118-119) indique une variété : *Obsolete lutescenti radiatus*; nous croyons que l'on doit rapporter cette variété au *Bul. Chersonesicus*.

peristomate albido, undique expanso; margine columellari dilatato, patente; marginibus callo sat valido junctis.

Coquille sénestre, cylindriforme, crétacée, d'un blanc mat, pourvue d'une fente ombilicale très-profonde. Test orné de petites stries un peu obliques, à sommet atténué un peu aigu. Neuf tours presque plans, s'accroissant régulièrement. Dernier tour égalant à peine le tiers de la longueur totale, et à base subarrondie. Ouverture semi-ovale, intérieurement d'un blanc assez brillant. Péristome blanchâtre, réfléchi de tous côtés. Bord columellaire dilaté, réfléchi. Bords marginaux réunis par une callosité assez prononcée.

Long., 26 mill. — Diam., 8 mill.

Cette espèce, dont l'on ne connaissait point encore la patrie, a été recueillie en Crimée, dans les environs de Tchatir-Dagh, entre Alouchta et Simphéropol.

Le *Bulimus candelaris* se distingue du *Bul. gibber* par sa forme plus allongée et cylindrique, par son test d'un blanc mat, crétacé; par son dernier tour plus petit; par ses tours de spire plus nombreux, et s'accroissant avec plus de lenteur et de régularité; par son ouverture semi-ovale, à péristome réfléchi, et plus épaissi; par ses bords marginaux moins rapprochés, etc.

Bulimus phorcus.

Testa sinistrorsa, profunde perforato-rimata, conico-cylindracea, eleganter striatula, nitente, albida; apice acutiusculo; anfractibus 8 1/2 convexis, regulariter crescentibus; ultimo 1/3 longitudinis æquante, basi subrotundato; apertura lunato-rotundata, nitida; peristomate candido, undique expanso; margine columellari paululum dilatato; marginibus approximatis.

Coquille sénestre, conique-cylindriforme, finement striée, brillante, blanche, et munie d'une fente ombilicale très-profonde et assez large. Sommet un peu aigu. Tours de spire convexes, s'accroissant avec régularité, au nombre de huit et demi. Dernier tour, à base subarrondie près de la perforation ombilicale, et égalant exactement

le tiers de la longueur totale. Ouverture échancrée, bien ronde. Péristome blanc, brillant, réfléchi de tous côtés Bord columellaire un peu dilaté. Bords marginaux rapprochés. Callosité entièrement nulle.

Long., 25 mill. — Diam., 8 mill.

Le *Bulimus phorcus* a été recueilli dans les environs de Karabi-Yaïla, au sud de Kara-sou-Baza, en Crimée.

Cette nouvelle espèce se distingue du *Bulimus candelaris* par son test moins cylindrique, plus conique; par sa couleur blanchâtre, brillante et non mate; par sa fente ombilicale plus grande; par son ouverture plus arrondie et plus en dehors de l'axe spiral; par son dernier tour, dont la base se trouve moins arrondie; par son péristome moins épaissi et plus réfléchi; par ses tours de spire plus convexes, etc.

(*La suite au prochain numéro.*)

Description de cinq espèces nouvelles de Coléoptères longicornes; par M. A. Chevrolat.

Les espèces du genre Chrysoprasis, dont je possède une cinquantaine, la plupart inédites et presque toutes propres à l'Amérique équinoxiale, sont généralement revêtues, ainsi que l'indiquent les racines du nom, de la couleur verte la plus nuancée : végétale, cuivreuse, tendre ou obscure, bleue ou violacée; mais ce genre offre une exception dans les quatre espèces ci-dessous. Le n° 1 s'éloigne de ses congénères par ses cuisses grêles et denticulées à la base, subitement renflées à l'extrémité; les n°s 2 et 3 sont ornés, en plus, de jaune ou de rouge, et le n° 5, chez le mâle, offre un crochet très-remarquable au sommet du cinquième article des antennes.

Deux grandes divisions naturelles faciliteront, par suite, leur distribution : l'une, chez laquelle l'abdomen est rouge; l'autre, où il est cuivreux ou métallique.

1. *Chrysoprasis iridipennis.* — Très-chagriné, d'un

beau vert; mandibules, antennes et pattes bleues; élytres avec une bande latérale rouge limitée aux 2/3, entourée d'un arceau cuivreux doré; suture largement d'un vert tendre; abdomen d'un cuivreux doré.—L., 11; l., 2 3/4 mill. — Buenos-Ayres. — Cabinets de MM. J. Thomson et Chevrolat.

Tête offrant un sillon antérieur transverse, cintré, et un longitudinal entier, brièvement bicornue entre les antennes. *Yeux* noirs. *Antennes* deux fois aussi longues que le corps ♂, à premier article chargé d'aspérités, sillonné en dessus, de même que les troisième et quatrième, les troisième à cinquième sont subitement renflés au sommet. *Corselet* un peu plus long que large, atténué en avant, arrondi sur les côtés, étranglé près des bords antérieur et postérieur, aplati en dessous, couvert d'une pubescence cendrée, plissé transversalement en avant et unicarené de chaque côté. *Ecusson* carré, d'un vert bleuâtre foncé. *Elytres* un peu élargies aux épaules, allant en se rétrécissant jusqu'à l'extrémité : celle-ci est arrondie; base avec de petits tubercules granuleux, coriacés au delà. *Cuisses* à renflement lisse, denticulées sur leur tranche supérieure; les quatre jambes postérieures sont aplaties, arquées; extrémité des antérieures et dessous des tarses cendrés. *Poitrine* verte à pubescence cendrée au milieu.

2. *Chrysoprasis basalis.*—Finement ponctué et densément pubescent, d'un noir bleuâtre en dessus, d'un bleu brillant en dessous. *Elytres* jaunes depuis la base jusque vers le milieu, et cette couleur s'étend, en oblique, de la suture sur la marge; sommet de chaque étui tronqué, un peu arrondi sur la suture. — L., 10; l., 3 1/2 mill. — Brésil. — Collection de l'auteur ♀. — *Chrysoprasis basalis*, Dej., Cat., 3e éd., p. 350.

3. *Chrysoprasis collaris.* — *Tête, antennes, corselet* avec une ligne longitudinale élargie aux extrémités, *écusson* et *pattes* noirs : ces dernières sont coriacées. *Corselet* rouge

sur les côtés et en dessous. *Elytres* parallèles, densément pubescentes, finement et régulièrement ponctuées, d'un vert sombre, coupées droit à l'extrémité. *Poitrine* et *abdomen* cendrés. — L., 11; l., 3 3/4 mill. — Brésil. — Collection de l'auteur.

4. *Chrysoprasis hamaticornis.* — Très-coriacé, d'un bleu violacé. *Elytres*, chez la femelle, d'un vert presque noir. *Palpes*, *mandibules*, *yeux* et *écusson* noirs. *Antennes* et *pattes* noires en dessus, bleues en dessous : premières ayant près de deux fois la longueur du corps, frangées de poils noirs et denticulées en dessous ; les troisième à cinquième articles sont fort longs, aplatis et très-finement granuleux ; le troisième est sillonné, tant en dessus qu'en dessous, et le quatrième seulement en dessus ; chez le mâle, le cinquième est terminé par un crochet poilu à son extrémité. *Corselet* arrondi sur le côté, transversalement plissé, lisse sur le milieu longitudinal. *Ecusson* triangulaire. *Elytres* subparallèles, néanmoins allant en s'amincissant insensiblement jusqu'au sommet de la marge ; extrémité obliquement tronquée sur le dedans de la suture. *Pattes* robustes, assez longues. *Cuisses* assez fortement renflées. *Jambes* aplaties, frangées de poils noirs. *Poitrine* et *abdomen* d'un verdâtre brillant chez le mâle : ce dernier organe seul de cette couleur chez la femelle. — L., 13 ; l., 5 mill. ♀. — L., 18 ; l., 6 mill. ♂. — Brésil intérieur. Lagoa-Sancta. — Collect. de l'auteur et de M. Sommer.

5. *Cosmisoma semicupreum.* — D'un noir terne légèrement bleuâtre. *Tête* et *corselet* d'un cuivreux doré, couverts d'une ponctuation rugueuse. *Antennes* noires pubescentes, cinquième article terminé par une houppe de poils à cinq pans, et dont l'un d'eux est très-mince. — L., 11 ; l., 3 mill. ♀. — Cayenne. — Collect. de MM. Deyrolle aîné et Chevrolat.

Tête avec un sillon longitudinal assez profond, limité au-dessus des yeux et rebordé sur chaque côté. *Antennes*

à premier article sillonné. *Corselet* modérément allongé, fortement étranglé en avant, anguleusement déprimé en arrière, plissé sur la base, deux tubercules en dessus. *Ecusson* transverse, arrondi, d'un noir foncé. *Elytres* un peu plus larges à la base, amincies vers le sommet et subacuminées sur la suture : celle-ci est étroitement sillonnée et bleue. *Cuisses* renflées, luisantes. *Jambes* postérieures aplaties, un peu arquées, velues, bleuâtres; tarses bleuâtres. *Poitrine* et *abdomen* d'un cendré obscur et pubescents.

Description de trois espèces nouvelles de Coléoptères du genre *Anophtalmus*, découvertes dans les Pyrénées, par M. J. Linder.

A. Pandellei. — L., 4 mill. — Flavo-testaceus, pallidus, nitidus, antennis corpore quarta parte vix brevioribus, capite oblongo, mandibulis gracilibus, prominulis, prothorace elongato, capite vix angustiore, basin versus attenuato, elytris subovatis, sat brevibus, leviter striatis, transversim subrugosis.

A. Crypticola. — L., 4 1/2 mill. — Rufo-testaceus, nitidus, elongatus, antennis corpore vix brevioribus, capite valde elongato, prothorace oblongo, capite vix angustiore, basi tantum attenuato, elytris oblongo-ovatis, convexis, lævigatis, stria suturali vix impressa pedibus elongatis.

A. Orcinus. — L., 3 1/2 mill. — Brunneo-testaceus, minus nitidus, oblongus, depressus, antennis crassioribus, corpore dimidio vix longioribus, capite ovato, prothorace cordato, capitis latitudine, elytris oblongis, subparallelis, tomentosis, striis dorsalibus impressis, lateralibus obsoletis, apice fere truncatis.

Description d'une nouvelle espèce française du genre *Pristonychus*, par M. Léon Fairmaire.

P. Latebricola. — L., 14 à 16 mill. — Oblongus, rufo-

piceus aut piceus, sat nitidus, ore, antennis pedibusque dilutioribus : prothorace subcordato, lateribus antice rotundatis, basin versus sinuatis : angulis posticis rectis, acutis, intus valde impressis; disco transversim ruguloso, sulco medio sat profundo : elytris oblongo-ovatis, parum convexis, sat fortiter striatis, striis impunctatis : tibiis intermediis ♂ subrectis, ♀ rectis : unguibus basi leviter serratis. — In speluncis montis Nigri detectus : a Carol. Dat amice communicatus. — *P. oblongo* affinis, sed prothorace latiore, cordato, elytris minus convexis, distinctus : a *P. terricola* antennis longioribus, corpore angustiore, elytris minus profunde striatis, differt.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 3 janvier 1859. — M. *Milne-Edwards* lit des *Remarques sur la valeur des faits qui sont considérés par quelques naturalistes comme étant propres à prouver l'existence de la génération spontanée des animaux.*

Le savant académicien a réuni dans ce travail tous les arguments qu'il expose dans son enseignement sur la zoologie générale. Il parle des expériences qui ont démontré que les Vers développés dans les cadavres en putréfaction sont des larves d'insectes provenant d'œufs déposés dans ces matières, etc., etc. Il conteste, avec raison, que, dans l'expérience de M. Pouchet, le séjour du foin dans une étuve chauffée à 100 degrés ait détruit les germes d'infusoires contenus dans ces matières végétales; il relate quelques expériences analogues qu'il a faites, et d'où il résulte, suivant lui, que l'apparition d'animalcules vivants dans l'eau où des matières organiques mortes avaient été mises en infusion devenait d'autant plus rare, qu'il prenait plus de précautions pour préserver ces liquides de toute introduction de germes visibles.

Nous pensons que l'absence de développement d'infusoires, dans ces circonstances, provient bien des précautions employées pour empêcher l'introduction des germes visibles et même invisibles, mais que ces précautions ont eu plutôt pour effet d'empêcher les éléments organiques contenus dans les matières mises en infusion de trouver les conditions nécessaires à leur nouvelle existence et même à leur transformation.

Nous devons borner là ces observations, et renvoyer à ce que nous avons publié sur ce sujet si curieux dans notre précédent numéro de 1858, p. 549.

M. *Payen* prend la parole pour appuyer les considérations présentées par le préopinant.

M. *de Quatrefages* fait une communication semblable.

M. *Claude Bernard* arrive aussi aux mêmes résultats, ainsi que M. *Dumas*.

M. *Joly* adresse un travail *sur le développement des dents et des mâchoires*, qui est renvoyé à l'examen de la commission, qui fait un rapport sur les travaux récents de M. Natalis Guillot.

M. *Larcher* adresse une Note intitulée : *Des os intermaxillaires* dans l'espèce humaine. Il prétend avoir plusieurs fois constaté chez des fœtus humains l'existence des os intermaxillaires, soit dans des conditions anormales, soit à l'état physiologique.

M. le docteur *Wanner* annonce avoir observé, sur quelques portions d'une fausse membrane détachée de l'arrière-gorge d'un enfant atteint d'angine couenneuse, des corps qui, examinés au microscope, semblent appartenir au règne végétal.

Séance du 10 *janvier* 1859. — M. *Jules Cloquet* présente un cas de concrétion intestinale (entérolithe) trouvée dans le cadavre d'un cheval, et qui consiste en un volumineux calcul intestinal du poids de 680 grammes, qui s'est formé autour d'une grosse aiguille, dite passe-lacet,

introduite avec les aliments dans l'estomac du cheval.

M. *Claude Bernard* lit un très-intéressant Mémoire de physiologie *sur une nouvelle fonction du placenta.* L'objet de cette communication est d'établir, anatomiquement et physiologiquement, que, parmi ses usages, qui sont sans doute divers et multiples, le placenta est destiné, pendant les premiers temps du développement fœtal, à accomplir la fonction glycogénique du foie, avant que celui-ci ait acquis, chez le fœtus, le développement et la structure qui lui permettent, plus tard, de fonctionner.

M. *Serres* prend la parole pour dire qu'il avait observé, il y a longtemps, des corps glycogéniques dans la membrane ombilicale des Oiseaux, et que le travail de M. Bernard dissipe les doutes qu'il avait conservés sur l'usage des petits corps glanduleux qu'il avait observés sur la surface de la membrane ombilicale du poulet en voie de formation.

M. *de Lamare* lit un *Mémoire sur la possibilité de la contagion de la phthisie pulmonaire.*

C'est un sujet de la plus haute importance, et que M. le docteur de Lamare traite avec l'autorité qui s'attache à l'auteur de travaux nombreux sur ce sujet, joints à une longue pratique. Les médecins regardent généralement la phthisie comme non contagieuse; cependant il faut bien savoir que, dans une grande quantité de localités de l'Italie et de l'Espagne, on a l'opinion opposée. Il en est même dans lesquelles on ne consent à louer des appartements aux phthisiques étrangers, qui viennent chercher un remède à leur mal sous un climat plus doux, qu'à la condition qu'ils payeront d'avance la somme nécessaire au renouvellement des meubles et des papiers de leur chambre. Quand le célèbre compositeur Chopin vint aux îles Baléares, il était accompagné par un de nos plus fameux romanciers. Celui-ci s'étonnait de ce qu'on le fuyait; il s'en plaignit à quelques amis. Ne soyez pas sur-

pris, lui répondit-on, tout votre esprit ne fera pas surmonter la peur qu'inspire la maladie de poitrine de votre compagnon M. Chopin.

Aujourd'hui, le docteur de Lamare cite des observations qui sont de nature à faire penser que, dans de certaines conditions spéciales, la phthisie pourrait être contagieuse. Il a connu, il y a vingt ans, une maison dans laquelle vint habiter un individu qui y devint bientôt phthisique et y mourut. Un homme très-vigoureux et d'une belle santé lui succéda, et conserva l'ameublement et jusqu'aux rideaux du lit qui avaient servi au précédent locataire. Quelques mois après il devint phthisique, et mourut dans cette même chambre qui paraissait d'ailleurs réunir les conditions qu'on recherche dans une habitation saine. Un troisième locataire, qui ne fit point renouveler la décoration intérieure de cette pièce où il couchait, eut au bout de quelques mois tous les symptômes de la phthisie à laquelle il succomba lui-même. Aucune des personnes du pays ne voulant demeurer dans cette maison, elle resta pendant longtemps inhabitée, et, lorsqu'on vint de nouveau l'occuper, on eut préalablement le soin de ne rien laisser qui eût appartenu aux locataires précédents. Depuis cette époque, personne n'est devenu phthisique dans cette habitation.

Le docteur de Lamare rapporte enfin des cas où des individus parfaitement sains ont présenté des symptômes d'empoisonnement miasmatique, après avoir longtemps séjourné auprès de phthisiques dont la maladie était très-violente, et il a rapporté l'exemple célèbre de Laennec, qui a contracté la maladie tuberculeuse par une inoculation directe produite par une piqûre à l'amphithéâtre de dissection, ainsi que Laennec le rapporte lui-même dans son *Traité de l'auscultation*. La conclusion de tous ces faits est que, si, dans les circonstances ordinaires, la phthisie ne paraît pas contagieuse, elle peut le devenir dans certaines conditions spéciales, et qu'il

convient de ne pas multiplier inutilement les points de contact prolongés des sujets sains avec les phthisiques, tout en donnant à ces derniers les soins assidus que leur état réclame, et sans nuire au soulagement qu'ils ont le droit d'attendre de ceux qui les entourent.

M. *Wanner*, à la suite d'une Note concernant une méthode de traitement pour l'angine couenneuse, annonce que, à la suite d'un examen plus attentif des productions développées à la surface d'une fausse membrane détachée de l'arrière-gorge d'un enfant malade, il lui a été démontré que ces productions ne sont pas, comme il l'avait supposé, de nature végétale.

M. *Lacaze-Duthiers*, dans une lettre adressée à M. Milne-Edwards, réclame énergiquement une part dans la protestation énergique qui a eu lieu contre les générations spontanées; et, pour cela, il fait connaître des expériences de feu Jules Haime, auxquelles il a assisté dans le laboratoire de M. Milne-Edwards.

M. *Ch. Serret* adresse des spécimens de perles formées dans des Moules fluviatiles, qui se trouvent en grand nombre dans un ruisseau belge, la Vierte, naissant près de Neufchâteau, et se jetant dans la Semois.

La coquille, ainsi que le fait remarquer M. Moquin-Tandon, appartient à l'*Uniomyia margaritifera*, Linné, espèce assez commune, dont les perles, bien connues, forment une branche d'industrie dans certaines parties de la France.

Nous possédons aussi une belle Perle, très-régulière, provenant probablement d'un *Unio* de cette espèce, pêchée dans un affluent de la Loire, se jetant dans cette rivière, près de Monestrel et de Sogues (Haute-Loire).

Séance du 17 *janvier* 1859. — M. *Geoffroy Saint-Hilaire* lit un Mémoire ayant pour titre : *Des Origines des Animaux domestiques, et des lieux et des époques de leur domestication.*

Le savant zoologiste rappelle les travaux qu'il a précé-

demment publiés sur cet important sujet, et il ajoute que c'est en vue de réunir, pour le 2e volume de son *Histoire générale des règnes organiques*, tous les éléments nécessaires à la discussion de la question de l'espèce, qu'il s'est occupé de nouveau des origines des animaux domestiques pour essayer de compléter ce qu'il avait publié sur ce sujet. La marche que j'ai suivie, dit-il, est celle-ci :

« 1° Extraire des ouvrages des naturalistes, et, à leur défaut, des historiens et des autres auteurs des diverses époques, les renseignements qu'ils ont recueillis sur les premières introductions des animaux domestiques; et pour les espèces dont la domestication se perd dans la nuit des temps, en déterminer du moins l'état chez les peuples de la haute antiquité, à l'aide des livres anciens de l'Asie, tels que la *Bible*, le *Zend-Avesta*, les *Védas* et les *Kings*, et des monuments de l'Égypte et de l'Assyrie.

« 2° Rechercher à l'aide des faits de l'histoire naturelle, et par l'étude comparative des espèces sauvages et des races domestiques, les souches de celles-ci.

« 3° Comparer les résultats obtenus par ces deux méthodes, et les contrôler les uns par les autres.

« Les résultats de ces deux méthodes concordent partout, sans exception, d'une manière satisfaisante. Ce qui ne veut pas dire qu'elles suffisent partout. La solution exacte et complète, c'est, ici, la détermination *spécifique* et *certaine* de la souche : on l'obtient dans la plupart des cas; mais dans d'autres, la détermination spécifique ne peut être mise complétement hors de doute, ou bien l'on n'arrive qu'à circonscrire la recherche de la souche entre deux ou quelques espèces voisines. »

Dans un tableau qu'il serait impossible de reproduire ici, M. Geoffroy Saint-Hilaire fait connaître les résultats auxquels il est arrivé en étudiant les 47 animaux que l'homme a réduits à l'état de domesticité. Ils y sont distribués par classes zoologiques, par époques de domesti-

cation et par patries originaires, et l'on y trouve que, jusqu'à présent, l'Europe a fourni 6 espèces, l'Asie 29, l'Afrique 5, et l'Amérique 7.

Il résulte, entre autres, de ce travail, que l'Orient, particulièrement l'Asie, est la patrie originaire de la plupart des animaux domestiques, et, notamment, de tous ceux dont la domestication est la plus ancienne.

La conséquence de cette proposition, au point de vue de l'histoire naturelle appliquée, est facile à saisir : nul résultat n'est plus propre à mettre en évidence la possibilité d'augmenter considérablement le nombre de nos animaux domestiques. Quand une seule partie du monde, l'Asie, a donné à l'Europe plus de vingt animaux domestiques, et parmi eux tous ceux qui sont de première importance, est-ce assez d'en avoir obtenu quatre de l'Afrique, autant de l'Amérique, et pas même un seul de l'Australie et des archipels de la Polynésie?

M. l'amiral *du Petit-Thouars* donne lecture d'un travail ayant pour titre : *Observations faites aux îles Gallapagos.*

M. *Milne-Edwards* présente, à ce sujet, quelques remarques qui lui paraissent de nature à lever, au moins en partie, les difficultés dont M. du Petit-Thouars a été frappé au sujet de l'explication de l'origine des êtres vivants dans ce petit archipel.

M. *Pouchet* adresse des *Remarques et objections relatives aux proto-organismes rencontrés dans l'oxygène et l'air artificiel.*

M. *E. Rousseau* adresse une Note *sur la question de l'existence de l'os intermaxillaire chez l'homme*, en réponse à une Note récente de M. Larcher :

« J'avais présenté, dit-il, le 29 décembre, à l'Académie des sciences diverses pièces anatomiques de très-jeunes embryons humains, à l'appui d'un Mémoire qui avait pour objet de constater, preuves en mains, la non-existence de l'os inter-maxillaire chez l'homme à l'état normal. Cepen-

dant M. Larcher, dans une communication faite à l'avant-dernière séance, déclare que mon assertion est ruinée d'avance par un fait anomal de *rhinocéphalie* qu'il a présenté le 6 décembre 1858, ajoutant : « Que les os intermaxillaires existent tout aussi bien chez l'homme que chez les autres mammifères, que ses nombreuses recherches à l'hospice de la Maternité, en 1826 et 1827, et celles qu'il a pu faire depuis, ne lui laissent aucun doute à cet égard. »

« Suivant M. Larcher, « l'os incisif, comme l'a dit Béclard, se réunit si promptement au reste du maxillaire supérieur, qu'il est rare et difficile de le trouver isolé. » Était-il donc si difficile de préciser cette époque de réunion ?

« Autant que personne je vénère le nom de Béclard, mais j'ai les mêmes sentiments d'admiration pour d'autres anatomistes non moins célèbres qui ont *nié* l'os intermaxillaire chez l'homme. Mon Mémoire, encore pendant devant l'Académie, désigne, comme s'étant prononcés pour la négative, Camper, Sœmmering, Vicq-d'Azyr, Fischer Gotthelf, G. Cuvier, Bichat, Boyer, Blumenbach, etc., etc. M. Larcher rendrait un éminent service à la science s'il voulait bien consentir à donner à l'un de nos Musées anatomiques quelques-uns de ces os incisifs humains (normaux, bien entendu), qu'il a été assez heureux pour rencontrer si fréquemment. Le fait deviendrait constant pour tous, et il n'y aurait plus à nier, comme je m'obstine à le faire une fois de plus ici, après cinquante années de recherches infructueuses pour parvenir à trouver l'os intermaxillaire chez l'homme, comme je l'ai rencontré dans le jeune âge chez tous les animaux. »

M. *P. Gervais* adresse une Notice *sur un Saurien proprement dit des schistes permiens de Lodève.* L'auteur donne une description sommaire de ce fossile, qu'il promet de faire connaître d'une manière plus détaillée dans la seconde édition de sa *Paléontologie française*, et il lui donne

le nom d'*Aphelosaurus luteventis*. Sa taille était celle des plus grands Lézards ocellés que l'on trouve dans le midi de l'Europe. Elle est également comparable à celle des Varans et des Iguanes de moyenne dimension.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Opuscules Entomologiques; par M. E. Mulsant. — Huitième cahier. — Paris, 1858, grand in-8° avec planches.

Ce nouvel Opuscule du savant et infatigable entomologiste lyonnais se compose de 148 pages et de 3 planches au trait, et il contient deux Mémoires.

Le premier a pour titre : *Études sur les Coléoptères du genre Bruchus, qui se trouvent en France; par E. Mulsant et Cl. Rey.* Les auteurs donnent des descriptions exactes et suffisantes de toutes les espèces de France, qui sont, aujourd'hui, au nombre de 55 espèces. Ils ont trouvé de bons caractères dans la forme du prothorax, dans celle des tibias antérieurs, et surtout intermédiaires, et dans celle des articles des antennes des deux sexes, ce qui leur a permis de partager les espèces en plusieurs coupes qui en facilitent beaucoup la distinction, ainsi qu'on le voit, dans un tableau placé en tête de leur travail. De bonnes figures de la base des antennes et des tibias, dessinées par M. Rey, viennent puissamment en aide aux descriptions et facilitent beaucoup les recherches. Outre les espèces décrites par les auteurs, MM. Mulsant et Rey en ont fait connaître trois nouvelles, qui sont nommées par eux *Br. canaliculatus, ulicis*, et *tessellatus*, p. 10, 33 et 38.

Le second Mémoire est intitulé : *Coup d'œil sur les Insectes de la famille des Cantharidiens, accompagné de la description de diverses espèces nouvelles ou peu communes*, par les mêmes. Ce travail est calqué sur celui que M. Mulsant a fait dans son Histoire naturelle des Coléoptères de

France, vésicants, mais il ne comprend que la 3e famille, et il en diffère, parce qu'il renferme, outre les espèces d'Europe, un assez grand nombre d'espèces des contrées voisines ou rapprochées de cette partie du monde. Outre les genres et espèces décrits par les auteurs, MM. Mulsant et Rey ont donné la description de quelques espèces nouvelles, très-intéressantes, et au nombre de six. (G.-M.)

Illustrazione. — Illustration des Produits naturels de Mozambique. — Dissertation 6e sur les Insectes Coléoptères, par le professeur Joseph Bertoloni. (Extr. du vol. VIII des Mémoires de l'Académie des sciences de l'Institut de Bologne. — In-4°, 1858, avec figures.

Le savant professeur de Bologne a consacré ce fascicule, composé de 28 pages in-4°, à la description de sept espèces de Coléoptères carnassiers, provenant du voyage de M. Fornasini, à Mozambique, et qui sont des plus remarquables; il ajoute, à ces descriptions très-complètes, des figures lithographiées qui donnent une idée suffisante de leur port. Nous ne pouvons mieux faire que de donner ici les diagnoses de ces espèces.

1. *Odontacheila Bianconii.*—Supra nigro-cuprea, subtus violacea; capite thoraceque cupreis, subtiliter rugosis, antennarum articulo sexto, septimo et octavo compresso; mandibulis nigris, labro superiori albo, palpis pellucidis vix rubris, postremo articulo nigro; elytris opacis, nigris, subtiliter punctulatis, in mare ad basin lineolis lutescentibus duabus, interiore longiore, suturæ proxima et parallela, exteriore brevissima, divergente, puncto lutescente prope suturam ultra medietatem longitudinis, macula triangulari apicali albescente; in fœmina puncto tantum lutescente prope suturam.—L., 16 à 17; l., 5 à 6 mill., f. 1.

2. *Dromica rugosa.* — Oblonga, tota nigra, subnitida; mandibulis, palpisque flavis, apicibus nigris, labio superiore nigro lateribus flavis; thorace subquadrato, supra

transversim rugoso; elytris antice flexuoso-costatis, rugoso-scrobiculatis, postice ad apicem scrobiculatis; tibiis posticis fusco-rubris. — L., 23; l., 6 mill., fig. 2.

3. *Dromica limbata.* — Oblonga, obscure cuprea, subopaca; labro superiore maris albo, feminæ nigro, splendentibus; capite thoraceque rugosis; elytris regulariter scrobiculatis; lateribus externis albo-marginatis. — Mas. L., 15; l., 3 1/2 mill. — Fœm. L., 18; l., 5 mill., fig. 3 et 4.

4. *Anthia mutilloides.* — Oblonga, convexa, nigra, pilosa; capite, thorace punctatis; labro, mandibulis, palpis splendentissimis; articulo secundo, tertio, quarto antennarum pilosis reliquis nudis; scutello, basi elytrorum tomento albescenti tectis; elytris apice oblique truncato, incurvato, costato-sulcatis; maculis duabus albis transversalibus. — L., 22; l., 6 1/2 mill., fig. 5.

5. *Anthia minima.* — Elongata, nigra, nitida; capite elongato, splendentissimo, postice supra punctato; thorace oblongo, obovato, punctato, supra costato; elytris vix truncatis, sulcato-costatis, punctatis, maculis duabus albis, marginibus externis vix tomentosis. — L., 12; l., 3 mill., fig. 6.

6. *Tefflus Thomsonii.* — Niger, vix splendens; thorace supra rugoso-punctato, subtus parum punctato, lateribus medio angulatis; elytris costato-sulcatis, sulcis tuberculatis, tuberculis rotundis, triseriatis, alternantibus. — L., 3 1/1; l., 1/2 centim., fig. 7.

7. *Rembus Dohrnii.* — Niger, splendens, oblongo-ovalis; capite punctulato, thorace supra grosse punctato ad basim impresso, subtus vix punctato; elytris sulcato-costatis, costis obtusis, levibus, sulcis minutissime punctulatis. — L., 28; l., 10 mill., fig. 8.

Insectes Diptères, pour servir à la faune du Gabon, par M. J. Bigot. Grand in-8°, figures. [Extr. des Archives Entomologiques, vol. 2 (1858).]

M. Bigot passe en revue les quelques espèces de Diptères

recueillies jusqu'à présent dans cette localité, encore peu explorée des Entomologistes, et que l'on doit presque toutes au récent voyage de M. Deyrolle. Ces espèces sont au nombre de ving-sept, réparties dans vingt-deux genres, et dix-sept sont nouvelles pour la Zoologie.

M. Bigot a donné des descriptions très-bien faites des espèces nouvelles, avec des notes sur celles qui avaient déjà été décrites avant lui. Il a créé, dans la tribu des Asilides, un nouveau genre sous le nom d'*Heligmonevra*, pour une petite espèce (*H. modesta*) qui faisait partie de sa collection. Enfin il a donné de bonnes figures, dans la planche 10, de quatre de ces espèces. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Épidémie des Vers a soie.

Dans un moment où les agriculteurs et les savants se préoccupent, avec juste raison, de cette grave question de la maladie des Vers à soie, il est nécessaire d'insister sur les résultats encourageants obtenus par l'enquête de M. le préfet de l'Ardèche, enquête dont nous avons rendu compte dans cette *Revue* (1858, p. 500) et dans le *Journal d'agriculture pratique* (1859, p. 34), et nous croyons utile de reproduire ses conclusions.

« Depuis deux ans, les saisons tendent à reprendre leur « état normal. L'espoir général est que le retour à la ré- « gularité amènera la disparition complète des fléaux qui « ont désolé l'espèce humaine. La gattine passera comme « passent les maladies des pommes de terre et de la vi- « gne, et l'industrie de la soie retrouvera ses jours pros- « pères. »

En cela, donc, M. le préfet confirme, de la manière la plus catégorique, les principes que nous avions émis, dès le mois de janvier 1857, quand nous énumérions les causes du mal dans cette *Revue*, et dans notre opuscule

intitulé : *Production de la soie, situation, maladie et amélioration des races du Ver à soie.* (Paris, Bouchard-Huzard, rue de l'Éperon, 5.)

Nous accusions cinq causes principales, dont les quatre premières sont, en quelque sorte, purement hygiéniques et se rapportent à la culture forcée, pour ainsi dire, des Vers à soie, à la greffe et à la taille des mûriers, à l'accumulation des élèves dans des locaux relativement trop petits, à la négligence dans le choix des reproducteurs, et nous formulions la cinquième de la manière suivante :

« A ces causes bien déterminées, fondamentales, très-« positives et de tous les temps, mais, par certains points, « très-accessibles, s'en joignent, depuis quelques années, « de transitoires, plus difficiles à expliquer, quoique tout « aussi réelles.

« Personne ne doute que la vie générale a été influencée « par un principe délétère inconnu, et que, depuis l'ap-« parition du choléra en Europe, tout ce qui vit, soit vé-« gétal, soit animal, a été plus ou moins gravement, plus « ou moins promptement et profondément atteint. Il est « certain aussi que les conditions climatériques des sai-« sons ont éprouvé des perturbations passagères, en ce « sens que, pour parler d'un élément météorologique « seulement, les températures spécifiques ont été dépla-« cées, le froid étant venu en temps inopportun, ou trop « tôt ou trop tard (1).

(1) Dans la séance de la Société impériale et centrale d'agriculture du 5 mai 1858, nous avons développé ces vues. Voici ce qu'en a dit M. le secrétaire dans le *Bulletin des séances*, 2e série, t. XIII, p. 451 :

« Suivant lui, cette épidémie ne résulte pas d'une origine unique et facile à déterminer; ses causes sont multiples et se sont développées lentement depuis longtemps, par un concours de circonstances dont les principales sont indépendantes du pouvoir de l'homme. Il pense donc que son intensité diminuera de la même manière, comme cela se remarque dans toutes les épidémies, et qu'alors, aussi bien pour les Vers à soie que pour les végétaux, certains procédés pré-

« Les causes de cette dernière catégorie, évidemment, « sont inaccessibles à la puissance humaine; mais les « quatre premières sont dans la main de tous les éduca- « teurs. C'est pour enseigner les moyens de les conjurer « que nous élevons la voix, chaque année, dans la ma- « gnerie de Sainte-Tulle; et nous avons la consolation de « voir que nos paroles sont recueillies par des oreilles in- « telligentes, et que nos efforts sont couronnés d'un suc- « cès de plus en plus grand et avéré. »

La détermination de cette dernière cause acquiert encore une plus grande valeur par les circonstances suivantes : on sait que la Société d'encouragement, et ensuite l'Académie des sciences, ont nommé des commissions qui se sont livrées à des expériences, jugées d'abord très-favorables (André-Jean et Bronski), dans lesquelles on avait cru trouver la solution de la question vitale de la soie. A la suite d'une enquête faite dans les départements séricicoles, la commission académique a fini par se convaincre que les *secrets* n'avaient aucun pouvoir pour éliminer le mal, puisque celui que l'on avait regardé comme le plus puissant a été signalé par M. Peligot, l'un des membres de la dernière commission, comme ayant manqué complétement son but. On lit, en effet, dans un travail de ce savant chimiste, inséré aux comptes rendus de l'Académie des sciences (t. XLVII, p. 1035), la phrase suivante : « En 1856, M. André-Jean faisait, à Neuilly, « sous les auspices de la Société d'encouragement, une « de ces éducations dont les merveilleux (1) résultats sont « aujourd'hui anéantis par l'échec si regrettable qu'il a « subi cette année. »

ventifs et curatifs deviendront d'autant plus efficaces que l'intensité de l'épidémie diminuera plus rapidement avec le rétablissement d'un état météorologique normal. Ainsi qu'on l'a remarqué pour le choléra par exemple, les cas de réussite deviendront, chaque année, plus nombreux, jusqu'à ce que la maladie cesse d'être générale et ne se montre plus dans les magnaneries qu'à l'état de cas isolés, comme on l'y a toujours observée. »

On comprend que nous insistions sur la reconnaissance d'un pareil résultat, faite par un savant membre de la commission de la Société d'encouragement et de celle de l'Académie des sciences, non pour la satisfaction d'un amour-propre scientifique, mais pour les conséquences pratiques qui en découlent.

Quand on fera le tableau des diverses phases de la crise que l'industrie de la soie traverse depuis quelques années, et dont elle est sur le point d'être délivrée, ainsi que nous l'avions dit à la Société impériale et centrale d'agriculture dans sa séance du 23 juin 1858, on trouvera une foule de choses curieuses concernant les divers accidents et les phénomènes singuliers qu'on a pu remarquer et qui ont toujours lieu en pareil cas. Nous avons une collection d'observations de ce genre, accompagnée de nombreux dessins; mais toutes ces choses particulières, que l'on peut multiplier à l'infini avec un bon microscope et l'habitude des observations scientifiques faites sur des substances ou des êtres en voie de décomposition, ne se lient pas à des théories générales assez certaines pour donner lieu à des conséquences pratiques, et n'ont, dès lors, d'intérêt que pour la science pure. Nous avons réuni sur ce sujet, et depuis plus de dix ans, des matériaux dont quelques-uns ont été présentés à l'Académie des sciences (6 mai 1850) et à la Société impériale et centrale d'agriculture (23 juin 1858), mais ils ne forment qu'une faible partie des richesses de ce genre qui se sont accumulées dans nos cartons. Si leur publication avait quelque intérêt pratique, nous nous empresserions de consentir aux sa-

(1) La Société d'encouragement avait, en effet, regardé comme merveilleux le secret de M. André-Jean, et l'Académie des sciences, adoptant l'opinion de la même Société sur cette matière, avait donné de grands éloges au procédé qui servait de base au secret. M. Peligot constate aujourd'hui l'*échec regrettable* que nous avions prévu et sur le compte duquel notre opinion avait été regardée comme téméraire, tandis qu'elle n'était que le résultat d'une étude consciencieuse et fondée sur l'expérience acquise.

crifices qu'elle nécessiterait. Quant aux questions qui touchent à la science pure, ce ne serait qu'avec le secours d'encouragements donnés par des sociétés savantes que nous pourrions les publier, avantage que d'autres peuvent réclamer en leur faveur beaucoup plus facilement, quoique moins aptes, par leur spécialité, à remplir le but que la théorie de la question de la soie doit poursuivre.

(*La Presse* du 27 janvier 1859.) GUÉRIN-MÉNEVILLE.

M. Crosse, dont les lecteurs de la *Revue* connaissent et apprécient les utiles travaux conchyliologiques, nous adresse la lettre suivante.

Monsieur, la *Revue zoologique* a publié dernièrement (1858, n° 11, pages 509 et 510) une note sur l'habitat de la *Cypræa moneta*, Lin., de laquelle il semblerait résulter que ce Mollusque se rencontrerait, à l'état vivant, dans les cours d'eau inférieurs du Soudan, et particulièrement dans le Niger, à des distances de la mer qui ne seraient pas moindres de 100 et même de 300 lieues.

Permettez-moi d'émettre les plus grands doutes au sujet de la vérité de cette assertion et de vous exposer mes motifs.

Si l'on examine la question au point de vue zoologique, on verra que tous les naturalistes, anciens et modernes, sont parfaitement d'accord pour reconnaître que le genre *Cypræa* est un genre essentiellement marin. On connaît les animaux d'un très-grand nombre des espèces qu'il renferme, et tous, sans exception, ont été recueillis dans l'eau salée.

Ceci doit d'abord nous mettre en garde contre l'assertion qui place une de ces espèces dans un milieu fluviatile.

Pourquoi *une seule espèce* de ce genre, connue elle-même depuis longtemps comme habitante de la mer, serait-elle fluviatile, quand les cent soixante autres espèces sont exclusivement marines?

La nature ne procède pas ordinairement par sauts, et ses modifications ne sont jamais brusquées. Si donc il existait réellement des *Cypræa* fluviatiles, comme il en existe de marines, on devrait rencontrer quelques espèces intermédiaires, à l'embouchure des rivières et des fleuves. C'est ce que l'on observe habituellement dans les genres marino-fluviatiles, dans les *Néritines* et les *Cérites*, par exemple. Or c'est ce qui n'a jamais été signalé dans le genre *Cypræa*.

En ce qui nous concerne, nous avons eu l'occasion de recueillir à l'état mort, ou à l'état vivant, les cinq ou six espèces appartenant aux mers d'Europe, et, s'il nous est permis de parler de notre très-modeste expérience, nous dirons que ces Mollusques sont au nombre de ceux qui évitent particulièrement l'eau douce, et dont l'absence subite du littoral annonce souvent d'assez loin le voisinage d'un cours d'eau.

Nous croyons donc qu'il est prudent de borner l'*habitat* de la *Cypræa moneta* aux côtes qui baignent l'Atlantique et le Pacifique, aux îles Maldives, et aux mers de l'Inde, l'habitat méditerranéen ne nous paraissant pas suffisamment établi, bien qu'indiqué par quelques auteurs. En conséquence, nous ne pensons pas qu'il soit exact de dire que ce Mollusque vive dans le Niger. Seulement, comme sa coquille sert de monnaie courante aux riverains, il est possible qu'on trouve accidentellement dans le fleuve des individus (dépourvus de leur animal, bien entendu), comme on rencontre dans la Seine des pièces d'or et d'argent. Mais conclure de là que ces Mollusques vivent dans le fleuve Africain serait aussi hasardeux que de soutenir qu'il existe dans le lit de la Seine une succursale de l'hôtel de la Monnaie.

Si maintenant nous envisageons la possibilité du fait au point de vue économique, il se présente immédiatement des objections encore plus sérieuses.

La coquille du Mollusque qui nous occupe est, comme

on sait, la monnaie courante de l'Afrique centrale; et l'idée de monnaie, chez un peuple quelconque, implique nécessairement un objet d'une valeur assez grande, relativement à son volume. Or un produit purement naturel, comme la *Cypræa moneta*, ne peut avoir de valeur que par sa rareté; et, s'il habitait le Niger à l'état vivant, il ne serait pas rare pour les populations riveraines, qui dès lors n'en feraient pas plus leur monnaie que nos ancêtres les Gaulois ne l'ont fait avec la *Neritina fluviatilis*, la *Paludina vivipara*, ou tout autre Mollusque de nos cours d'eau. En effet, il est inadmissible que, dans un pays quelconque, on prenne pour monnaie un objet aussi commun que la coquille d'un Mollusque vivant dans le même pays.

Si le fer a servi d'objet d'échange, et même de véritable monnaie chez quelques peuples peu avancés dans la civilisation, c'est qu'il était rare chez eux et qu'ils en ignoraient la fabrication. N'est-ce pas aussi la rareté relative de l'or et de l'argent qui les a fait choisir comme monnaie par les peuples civilisés, et qui les rend si éminemment propres à cet usage? Enfin on peut être sûr que les peuplades de certaines contrées, qui emploient le sel comme monnaie en même temps que comme aliment, ne possèdent ni eau salée, ni sel gemme, sur leur territoire : car, si cette substance était abondante chez elles comme chez nous, elle serait de suite abandonnée comme monnaie.

Pour en revenir aux *Cypræa moneta*, elles arrivent des mers lointaines. On sait, de plus, les difficultés de toute nature, les obstacles presque insurmontables que présente le transport des marchandises dans l'intérieur de l'Afrique. Il n'en faut pas davantage pour donner à ces coquilles, une fois arrivées aux bords du Niger ou du lac Tchad, la qualité distinctive de l'argent, c'est-à-dire une valeur relativement grande sous un petit volume.

Je ne crois donc pas que l'on puisse, comme le dit l'auteur de la note, pêcher des *Cypræa moneta* dans le Niger,

à l'aide *de la peau de l'espèce de bœuf nommé Klabo*, pas plus qu'avec celle de n'importe quel autre ruminant, et cela pour les motifs développés plus haut et qui peuvent se résumer ainsi :

1° Impossibilité matérielle de trouver dans l'eau douce des Mollusques aussi franchement marins que les *Cypræa;*

2° Impossibilité morale, au point de vue économique : car les peuples du Soudan n'ont pu adopter ces coquilles pour monnaie que parce qu'elles étaient rares et précieuses à leurs yeux, et elles ne seraient pas telles, s'il suffisait aux riverains du Niger de se baisser pour en ramasser.

L'autorité du général Daumas, invoquée à propos du fait qui nous occupe, est fort respectable aux points de vue militaire et administratif; mais j'avoue qu'au point de vue conchyliologique elle me touche moins.

Quant aux *Nègres venus du Sud*, qui ont *amplement confirmé* à l'auteur de la note cet *habitat* invraisemblable, j'ai entendu dire que les Nègres d'Algérie passaient pour n'être pas toujours très-véridiques, et qu'ils étaient des mystificateurs d'autant plus dangereux que, à force de répéter leurs récits merveilleux, ils finissaient eux-mêmes par y croire.

Veuillez, je vous prie, monsieur, agréer l'assurance de ma considération très-distinguée. H. Crosse.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages
Rousseau (Em.). — Os intermaxillaire.	3
Bourguignat. — Aménités malacologiques.	16
Chevrolat. — Coléoptères longicornes.	26
Linder. — Anophtalmus nouveau.	29
Fairmaire. — Pristonychus.	29
Académie des sciences.	30
Analyses.	38
Mélanges et nouvelles. (Épidémie des Vers à soie.)	41

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Description et figure d'une nouvelle espèce d'*Euphonia*; par Ch. F. Dubois. — (Pl. II.)

Euphonia cyanodorsalis. — Macula læte cærulea in capite, ut in dorso tectricibus subcaudalibusque; abdomine medio crissoque flavis; supra, tectricibus alarum rectricibusque pulchra viriditate, lateribus capitis, epigastrii abdominisque paulo nitentioribus; alis caudaque infra fusco-griseis. Rostro cærulescente basi albicante; pedibus cærulescentibus.

Une plaque d'un beau bleu de ciel couvre le dessus de la tête, ainsi que le dos et les tectrices subcaudales; la partie moyenne de l'épigastre et du ventre, ainsi que la région anale et les couvertures sous-caudales sont d'un beau jaune; la partie supérieure, les tectrices alaires et les rectrices sont d'un beau vert très-vif et lustré, mais un peu plus clair sur les côtés de la tête, de l'épigastre et du ventre; en dessous, les ailes et la queue sont d'un gris brunâtre. Le bec est bleuâtre, blanchâtre à la base; tarses bleuâtres.

N'ayant reçu qu'un seul exemplaire de cette espèce parmi d'autres peaux d'Oiseaux venant de Guatimala, je ne puis donner aucun renseignement touchant le jeune individu qui est probablement d'un vert moins vif et dépourvu de la belle couleur bleu de ciel. M. du Bus a représenté dans son *Esquisse ornithologique*, pl. XIV, un *Euphonia occipitalis* du Mexique, qui est très-proche de mon *Euphonia cyanodorsalis*, ce qui m'avait fait douter si mon Oiseau ne serait peut-être pas un individu très-adulte de cette espèce. Mais comme il est dans toutes ses parties

un peu plus grand et que j'ai reçu, il y a quelques années, du Mexique, plusieurs Oiseaux de l'espèce *Euphonia occipitalis* (du Bus), tant jeunes que vieux, parmi lesquels il ne s'en trouvait pas un seul aussi grand et ayant le dos d'un aussi beau bleu, je crois ne plus devoir douter de la nouveauté de cette espèce, et j'en donne, sur la planche ci-jointe, la figure en grandeur naturelle.

Nouvelle espèce de Poisson d'eau douce du Piémont; par M. Ph. de Filippi, professeur à l'université de Turin.

Cobitis larvata. — Forma Cobitidis tæniæ; genis, operculis, vittaque laterali continua intense fuscis; dorso olivaceo brunescenti fere concolore; abdomine albido. — D., 9; P., 9; A., 6; C., 14.

Cette espèce se fait reconnaître à la première vue par la couleur brune foncée presque noire, un peu nuancée de verdâtre, qui occupe les joues et les opercules, et s'étend sur les côtés de manière à former une bandelette unie qui tend seulement à se décomposer en taches indistinctes vers la queue. Le dos est brun olivâtre plus foncé le long de la ligne médiane, passant à une nuance de plus en plus claire près des deux bandes latérales.

Mise à côté de la *Cobitis tænia*, notre espèce se distingue aussi très-bien par la tête plus large entre les yeux, les six barbillons plus prononcés, le corps plus court. La séparation de ces deux espèces sera encore mieux justifiée par la comparaison suivante :

C. tænia.	*C. larvata.*
Longueur de la tête, 1/6e de celle du corps (la queue non comptée).	Longueur de la tête, 1/5e de celle du corps.
Distance entre la pointe de la nageoire pectorale et la base de la ventrale presque le double de la longueur de la pectorale.	Distance entre la pointe de la pectorale et la base de la ventrale égale à la longueur de la pectorale.
Nageoire dorsale presque aussi haute que large à sa base.	Nageoire dorsale sensiblement plus haute que large à sa base.

La *Cobitis larvata* est une bonne espèce :

1° Parce que la combinaison des caractères mentionnés étant constante, ceux-ci ne peuvent pas être considérés comme constituant une variété individuelle ;

2° Parce que, habitant le même pays que l'espèce voisine, elle ne peut pas être considérée comme une variété de climat.

Je l'ai reçue abondamment des ruisseaux près de Settimo torinese.

Cette espèce nage mieux que la *C. tænia*, ce qui est en rapport avec la vessie natatoire, dont la capsule osseuse est relativement plus développée. Elle est aussi beaucoup plus sensible au défaut du renouvellement de l'eau dans les bassins. Toutes les *Cobitis larvata* que je tenais dans mon laboratoire, dans une cuve, avec des *Cobitis tænia*, sont mortes l'une après l'autre, tandis que les individus de cette dernière espèce se portent encore très-bien dans une eau non renouvelée depuis quinze jours.

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES ;

par M. J. R. Bourguignat.

§ LXX.

Note monographique sur le Bulimus psarolenus des environs de Nice.

Dans les gorges qui précèdent le village de Saorgio, du côté de Nice, se trouve attaché aux rochers un charmant Bulime, véritable miniature du *Bul. Jeannotii* d'Algérie.

Ce Bulime, auquel nous attribuons aujourd'hui le nom de *psarolenus*, a été créé et décrit, en septembre 1851, sous le nom de *cinereus* par M. Mortillet, et, en mars 1852, sous celui de *cinereus* par MM. Dumont et Mortillet.

Enfin, sous ce dernier vocable, M. Petit de la Saussaye, en juin 1852, en a reproduit la description dans un compte rendu de son journal de Conchyliologie.

Dans son supplément à sa monographie des Hélices, édité l'année suivante (1853), L. Pfeiffer, se basant, sans aucun doute, sur la description du compte rendu de M. Petit, confondit ce Bulime avec le *Pupa pallida* de Philippi (1), et le rangea à tort parmi les synonymies de cette espèce.

Enfin, dans les 17e et 18e livraisons de l'Iconographie des Mollusques européens, parues tout récemment (décembre 1858), Rossmassler vient de donner, en lui conservant toujours la même appellation, une description nouvelle et une excellente figure de ce Bulime.

Pour nous, si en ce moment nous inscrivons cette note monographique, c'est dans le but d'éveiller l'attention des conchyliologues français sur cette intéressante espèce, dont l'habitat est si proche des limites du département du Var.

Bulimus psarolenus (2).

Bulimus cinerens (3), *Mortillet*, Coq. fluv. et terr. de Nice, in Bul. Soc. d'hist. nat. de Savoie, 3e trimestre, p. 96, sept. 1851.

Bulimus cinereus, *Dumont* et *Mortillet*, Desc. somm. des esp. nouv., in Prospectus de l'Hist. Moll. terr. etc... du Léman, p. 3, mars 1852.

— — *Petit*, Compte rendu du Cat. des Coq. terr., etc., de Nice, par Mortillet, in Journ. de Conch., année 1852, n° 2, p. 239, juin 1852.

(1) Espèce de Bulime des Alpes Helvétiques.

(2) De ψαρός, tacheté, moucheté, et λαῖνα, enveloppe, par extension test, parce que ce Bulime se trouve moucheté de petites flammules de teintes diverses.

(3) Sans doute, par erreur typographique pour cinereus. Non : Bul. cinereus de Lov. Reeve. Icon. conch., t. LVI, f. 372. 1848.

— — *Rossmassler*, Iconogr. 17e et 18e livr., p. 102, fig. 929.—(Décembre) 1858 (et non pas 1859, comme le porte le titre).

Testa rimato-perforata, conico-oblonga, fragili, paululum pellucida, oblique striatula, cornea, flammulis longitudinalibus cinereis vel albido-cærulescentibus irregulariter munita; spira conica, apice acuto, corneo, lævi; anfractibus 7 perconvexis, sutura valde impressa separatis; ultimo 1/3 longitudinis non æquante; apertura rotundata; peristomate simplice, acuto, non reflexo; columella simplice; margine columellari dilatato, paululum expanso; marginibus valde approximatis, callo tenui junctis.

Coquille conique-oblongue, un peu transparente, et tant soit peu fragile. Test obliquement striolé, d'une couleur cornée, interrompue çà et là par des flammules cendrées ou d'un blanc bleuâtre. Perforation très-sensible, prenant par le prolongement du bord columellaire une apparence très-allongée. Spire conique, à sommet lisse, aigu, et d'une teinte cornée assez foncée. Sept tours très-convexes, s'accroissant avec assez de régularité et séparés par une suture très-profonde. Dernier tour, se détachant un peu plus que les autres, et égalant le tiers de la longueur totale. Ouverture arrondie, à péristome simple, droit et aigu. Columelle simple. Bord columellaire dilaté, un peu réfléchi. Bords marginaux très-rapprochés et réunis par une callosité peu sensible.

Long., 7-8 mill. — Diam., 4 mill. — Haut. de l'ouvert., 2 1/2 mill. — Larg. de l'ouvert., 1 3/4 mill.

Ce Bulime n'a encore été rencontré que près de Saorgio, dans une localité très-circonscrite, où il se trouve en grande abondance. Il est à présumer qu'il doit exister également dans la partie française des Alpes niçoises, et peut-être même jusque dans la chaîne de l'Esterel, entre Fréjus et Cannes.

Nous n'avons pu adopter le nom de *cinereus*, de peur de faire double emploi. Il existe, en effet, un *Bulimus cinereus*, de Bolivie, décrit par Lovell Reeve (Conchol. iconogr., t. LVI, sp. 272), en décembre 1848. C'est pour

ce motif que nous avons donné au Bulime des environs de Nice le nouveau nom de *psarolenus*.

Le *Bulimus psarolenus* ne peut être confondu et rapproché que du *Bulimus Jeannotii* (1), d'Algérie. Mais on le distinguera facilement de ce dernier par sa perforation plus forte, par sa suture plus profonde, par son péristome simple et non réfléchi, mais surtout par son apparence plus fusiforme, moins conique, et sa taille, qui est au moins trois fois plus petite.

§ LXXI.

Succinea megalonyxia.

Testa oblongo-piriformi, fragili, diaphana, irregulariter transverseque ruguloso-striata; luteola; spira valde contorta, brevi; apice acuto; anfractibus 4 velociter accrescentibus; superioribus parvulis, argute striatulis; ultimo maximo, dilatato, ruguloso, 3/4 longitudinis attingente, vel paululum superante; apertura maxima, obliqua, oblonga, ad basin dilatata; peristomate simplice; columella arcuata, ad basin apertura non attingente.

Coquille oblongue-piriforme, fragile, transparente, ornée de stries irrégulières prenant, çà et là, une apparence de petites côtes flexueuses. Test d'une teinte jaunâtre uniforme, passant quelquefois à une nuance orangée. Spire très-contournée, très-courte, à sommet aigu. 4 tours s'accroissant avec une grande rapidité; les supérieurs sont petits et assez finement striolés, tandis que le dernier est grand, dilaté, d'une apparence rugueuse et, le plus souvent, munie, vers sa partie médiane, d'une ou de deux petites dépressions longitudinales. Ce dernier tour égale toujours les 3/4 de la longueur totale, s'il ne les dépasse pas un peu. Ouverture oblique, très-grande, de forme oblongue, surtout dilatée à la base. Péristome simple. Columelle arquée et n'atteignant jamais la base de l'ouverture.

(1) Terver, Cat. moll., Alg., p. 30, t. IV, f. 10-11. 1839.

Long., 18 mill. — Diam., 8 mill. — Haut. de l'ouverture, 13 mill. — Larg. de l'ouvert., 7 1/2 mill.

Cette Succinée, que nous devons à la générosité de M. Oronzio Costa, de Naples, a été recueillie par cet honorable savant sur la montagne de Gibilmanna, près de Cefalù, en Sicile.

§ LXXII.

Supplément au genre Carychium.

Cette note a pour but de faire connaître quelques observations et rectifications nouvelles nécessaires pour compléter la Monographie des Carychium, dont nous avons publié l'histoire au mois de mai 1857. Ce sont, du reste, dans ces *Aménités Malacologiques* (1) qu'a paru ce travail, dans lequel sont relatées, outre l'historique complet du genre et des fausses espèces classées à tort parmi les Carychies, les descriptions de 14 *Carychium* vivants et fossiles.

Les quelques mots que nous allons ajouter pour le moment, bien qu'ils paraissent de peu d'intérêt, s'ils sont pris isolément, ne manqueront point d'avoir beaucoup d'importance, si l'on veut bien, en lisant ce supplément, se reporter à la Monographie dont nous venons de parler.

A cet effet, afin de rendre cette partie supplémentaire plus intelligible, nous allons passer en revue, en suivant l'ordre de la pagination, les divers *Carychium* décrits par nous, et sur lesquels doivent porter nos nouvelles observations.

Ainsi :

Carychium minimum. (Voy. page 41 (2).)

Il faut ajouter, après la 28e ligne, la nouvelle synonymie suivante :

(1) In Rev. zool., n° 5. 1857. Et, tirage à part, voyez de la page 39 à 62.

(2) Nous avons adopté la pagination du tirage à part de nos *Aménités malacologiques*.

Auricula minuta, *Draparnaud*, Hist. Moll. de France, page 140. 1805.

(Page 42). — Aux deux variétés reconnues par nous au *Carychium minimum*, sous les appellations de VAR. B. *minutissima*, et VAR. C. *inflata*, il faut ajouter deux autres variétés signalées dernièrement par M. P. de Cessac. (Supplém. au Cat. Moll. viv. de la Creuse, page 5. 1857.)

VAR. D. *Bicanaliculata.*

Coquille à bords, extérieur et columellaire, présentant un petit sinus et une callosité intérieure où viennent aboutir les denticulations.

Cette variété a été recueillie au bois de Celles, près le Grand-Bourg (Creuse).

VAR. E. *Bidentata.*

Coquille plus ventrue, à ouverture plus ovale, non réfléchie, à bourrelet plus épais, ne possédant que deux dents, celle de la columelle et celle du bord droit. Ces denticulations sont toujours peu apparentes.

Même localité que la variété précédente.

CARYCHIUM TRIDENTATUM. (Page 44.)

Habite sous les pierres, entre Hyères et Carqairanne. Au pied de l'Esterel, dans la plaine de Grasse, non loin de Cannes. Nous avons encore recueilli ce Carychium en Toscane, aux environs d'Incisa et d'Arezzo. Enfin ce Mollusque se trouve en abondance dans les alluvions de l'Arno, près de Florence. (Pecchioli, d'Ancona.)

C'est d'après les échantillons des environs de Florence qu'a été faite la figure de cette coquille, jusqu'ici non représentée, que nous donnons en ce moment dans les planches qui accompagnent cet ouvrage.

CARYCHIUM INDICUM. (Page 48.)

Il faut ajouter, après la ligne 22, la synonymie suivante :

Carychium Indicum, *Petit*, In Journ. de Conch., page 190. Avril 1850.

M. Petit de la Saussaye a, dans l'ouvrage que nous venons de citer, simplement reproduit en français la description du *Car. Indicum* de Benson.

CARYCHIUM MINIMUM. (Page 57.)

M. Michaud (Descript. Coq. foss. de Hauterive, p. 21. 1855) indique cette espèce comme étant à l'état fossile dans les marnes de Hauterive (Drôme).

Il nous reste maintenant à rectifier une erreur.

Morris (Cat. Brit. foss., page 239. 1854), et nous, d'après cet auteur, avons indiqué le *Car. minimum* des couches lacustres de Clacton, en Angleterre, tandis qu'il n'y existe point.

Depuis notre publication, nous avons été à même d'examiner un grand nombre d'échantillons de cette localité, et nous avons reconnu que tous, loin de pouvoir être rapportés au *minimum*, devaient, au contraire, constituer deux espèces nouvelles.

Voici les descriptions de ces Mollusques :

CARYCHIUM D'ORBIGNYANUM, *Bourguignat*.

Carychium minimum, *Morris*, Cat. British foss., p. 239. 1854.

Testa vix rimata, obeso-oblonga, lævigata, tenui, spira elongata; apice obtusiusculo; anfractibus 6 convexiusculis, sat regulariter crescentibus; apertura oblonga; pariete aperturali, prope columellam plica compressa ornato: columella simplice, vix in medio subtuberculosa; peristomate labiato, incrassato; margine dextro in medio calloso; marginibus callo junctis.

Coquille obèse, oblongue, lisse, fragile, à peine pourvue d'une fente ombilicale. Spire allongée, à sommet ob-

tus. 6 tours convexes, s'accroissant assez régulièrement. Ouverture oblongue; paroi aperturale ornée, près de la columelle, d'une lamelle comprimée. Columelle simple, laissant à peine apercevoir le rudiment d'un tubercule très-petit. Péristome bordé, épaissi, un peu réfléchi. Bord droit muni, vers son milieu, d'une éminence tuberculeuse. Bords marginaux réunis par une callosité.

Long., 2 1/4 mill. — Diam., 1 1/2 mill.

Cette espèce, qui était confondue à tort avec le *minimum*, se rencontre à l'état fossile dans les couches lacustres de Clacton, en Angleterre.

Carychium Deshayesianum, *Bourguignat.*

Carychium minimum, *Morris*, Cat. British foss., p. 239. 1854.

Testa subrimata, elongata-oblonga, lævigata, tenui; spira elongata; apice acutiusculo; anfractibus 6 convexiusculis; ultimo magno; apertura oblonga; pariete aperturali prope columellam valida plica compressa ornato; columella ad basin tuberculosa, sicut truncata; peristomate labiato, incrassato, paululum reflexo; margine dextro in medio calloso; marginibus callo junctis.

Coquille oblongue à spire allongée, lisse, fragile, pourvue d'une faible fente ombilicale. Sommet aigu. Six tours de spire convexes : le dernier plus développé que les autres. Ouverture oblongue, munie, sur la paroi aperturale, près de la columelle, d'une lamelle très-saillante, comprimée. Pli columellaire situé à la base de la columelle, ce qui lui donne une apparence tronquée. Péristome bordé, épaissi, un peu réfléchi. Bord droit orné, vers son milieu, d'une éminence tuberculeuse très-sensible. Bords marginaux réunis par une callosité.

Long., 1 3/4-2 mill. — Diam., 1 mill.

Le *Carychium Deshayesianum*, confondu, ainsi que l'espèce précédente, avec le *minimum*, se trouve également à l'état fossile dans les couches de Clacton, en Angleterre.

Aux espèces assez nombreuses à retrancher du genre Carychium, dont nous avons donné la liste (page 59 à 62), il faut intercaler (page 60, après la 14e ligne) le Mollusque suivant :

Carychium Delocrei, *Michaud*, Descript. Coq. foss. d'Hauterive, page 19, pl. v, fig. 9, 1855, qui est une espèce fossile à rapporter au genre AURICULA.

Ici se terminent les observations et rectifications nouvelles que nous avions à faire connaître sur le genre CARYCHIUM.

DESCRIPTION de deux Coléoptères nouveaux d'Algérie ; par M. L. FAIRMAIRE.

Cleonus cristulatus. — L. 9 à 12 mill. — Ovatus, antice angustatus, fusco-nigrescens, squammis ocraceis griseo-variegatis indutus. Capite late impresso, rostro valde carinato ; prothorace lateribus compresso, medio canaliculato, dorso fusco, lateribus albidis. Elytris breviter ovatis, lateribus crenatis dense pilosis, dorso utrinque bicarinatis, carinis transversim ter conjunctis pilisque nigris instructis.

Trouvé à Lalla-Magrhnia par M. Cotty, officier comptable.

Dromius vittula. — L. 4 mill. — Oblongus, subæneus, nitidus. Capite prothoraceque lævibus ; hoc postice angustato, angulis posticis oblique truncatis ; elytris leviter striatis, striis lateribus obsoletis ; utrinque vitta angusta flavida, humero et ante apicem dilatata, medio interdum confusa ; antennis pedibusque nigrescentibus.

Trouvé à Lalla-Maghrnia par M. Cotty.

ORTHOPTERA NOVA AMERICANA. (Diagnoses præliminares.) Auctore H. de SAUSSURE.

Fam. MANTIDÆ.

Gen. MANTIS, L. — Fœminarum elytra lata (id est area

antica plus minusve dilatata), apice rotundata. *Stigmatoptera*, Burm.

1. *Elytrorum macula albida seu virescens.*

M. Antillarum. Parvula, viridis; pronoto subelongato, marginibus tenuiter denticulatis; elytris angustis, fuscescentibus, costa viridi et stigmato albido; alis antice rubris, apice fusco maculosis, area postica fusca, hyalino venosa; pedibus gracilibus; anticis supra denticulatis. — L., 0m,021. — St.-Thomas. — (*M. concinna*, P. simillima, at pronoto elongatiori, denticulato et elytris stigmato opaco.)

M. asteca ♀. Citrina; capite magno; pronoto carinato, basi angusto, antice dilatato, sed dilatatione ovali, antice haud coarctata; marginibus denticulatis; elytris latis, subopacis, area marginali lata, apice semi-circulariter rotundata; macula opaca albida; alis brevioribus, antice opacis; postice hyalinis, citrino-fasciatis; coxis anticis dentatis. — L., 0m,050. — Mexico.

2. *Elytrorum macula fusca.*

M. ferox ♀. Viridis aut citrina; pronoto elongato, carinato, marginibus denticulatis; elytris brevibus, citrinis, apice rotundatis et stigmato opaco fusco; alis hyalinis, transversim citrino-fasciatis, antice subopacis, citrinis. — L., 0m,053. — Carolina et Mexico.

Gen. ACANTHOPS, Serv.

A. mexicanus. Larva. Fusco-viridis; pedibus gracillimis; capite triangulari; oculis supra acuminatis at tamen haud productis; pronoti marginibus integris, haud denticulatis. — L., 0m,034. — Mexico.

A. aztecus. Larva. Fusco-fasciatus; præcedenti similis, at vertice crassiori; pronoto latiori, granulato, in marginibus denticulato; femoribus anticis minus gracilibus. — Mechoacan (Mexico.)

Gen. THEOCLYTES, Serv.

1. *Elytra fœminarum elongata, area antica angusta, apice haud emarginata.*

Th. azteca. Fusco-viridis; capite lato; verticis cornu in apice bispinosum; pedibus anticis gracilibus, femoribus haud dilatatis; pronoto prismatico, carinato: elytris hyalinis, margine antico incurvo, opaco, viridi; alis brevioribus, hyalinis, apice virescentibus. — Mexico.

2. *Elytra lata, area antica apice excisa.*

Th. tolteca. Magna, fusco-viridis; frontis cornubus brevibus, foliaceis, lanceolatis; pronoti marginibus denticulatis; elytris alis longioribus, opacis, viridibus, fusco-maculatis, area marginali lata apice excisa; alis fuscescentibus, apice fuscis; margine opaco, femoribus et tibiis posticis 4 perfoliatis; femoribus anticis haud dilatatis. — L., $0^{m},065$. — Mexico.

Gen. Empusa, Illig.

Divisio *Idolomorpha*, Burm. *Pedes mutici.*

E. spinifrons. — Gracilis, testacea; verticis cornu longissimo, conico, in apice bispinosiusculo, antice carinato; pronoto et pedibus gracillimis; elytrorum area antica angusta, viridi; postica subhyalina, testacea, prope costam fusco-maculata; alis apice fuscescentibus.—L., $0^{m},063$. — America meridionalis.

Familia PHASMIDÆ.

Gen. Bacteria, Latr. Burm. Species capite elongato, horizontali. (*Bacunculus*, Burm.)

1. *Fœminarum pedibus acanthophyllis, masculorum variabilibus.*

B. emortualis ♀. Magna, corpore glabro; capite magno; pedibus spinosiusculis; tibiis 4 posticis ante medium acanthophyllis. Operculum vaginale perlongum, apice in angulis rotundatum; tarsorum articulus perlongus, haud dilatatus. — L., $0^{m},021$. — Bahia.

B. longimana. Magna corpore glabro, capite basi coarctato; operculo vaginali elongato, apice attenuato; pedibus anticis spinosis; tibiis 2, 3, ante medium acantho-

phyllis; tarsorum articulo primo elongato, cristato sed haud lobulato. — L., 0m,070. — Bahia.

B. spinigera. ♂. Viridis, gracilis; capite pronoto et metanoto bispinosis, corpore subgranuloso; pedibus gracilibus; femoribus posticis 4 ante apicem subtus acanthophyllis. — L., 0m,065. — Brasilia.

2. *Pedibus in utro sexu similibus.*

B. azteca ♀. Gracilis; capite elongato, basi vix coarctato; thorace granuloso; abdomine striato; operculo vaginali brevissimo, lanceolato; pedibus gracilibus muticis; ♂ filiformis, cercis analibus elongatis, aduncis. — L., 0m,077. — Littus mexicanum

B. tolteca ♂. Minor, gracilior; capite basi vix coarctato; corpore minus filiforme et in suturis minus dilatato. — Mesonotus, 0m,016; metanotus, 0m,012. — Montes mexicani.

B. baculus ♀. Gracilis, corpore depresso, rugoso, granuloso; capite elongato, sulco partito; basi haud coarctato; oculis elongatis-ovalibus; pronoto bispinoso; mesonoto metanoto vix longiore, multispinoso; pedibus gracilibus, granulosis; femoribus ante apicem subtus trispinosis. — L., 0m,053. — America.

Gen. ACANTHODERUS, Gray, Burm.

1. *Acanthoderus proprie dictus.*

A. mexicanus. Granulosus, capite brevi; vertice scabro, aurito, vel biphyllo; femoribus intermediis ante medium subtus biphyllis. — Mesonotus, 0m,012; metanotus, 0m,008. — Mexico.

2. *Corpus valde abnorme; mesonotus arcuatus; pedes breves, abnormes; antici compressi, foliacei. Abdominis segmenta 3 ultima brevia; operculum vaginale sat magnum, carinatum.* — XYLODUS (nob.).

X. adumbratus ♀. Albidus, distortus, corpore granuloso, rugoso. Caput rugosum; fronte transversim carinato; vertice multispinoso, et auriculis acuminatis duabus. Me-

sonotus valde arcuatus, supra ante medium rugose gibbosum. Metanotus in medio transversim elevatus; abdominis cylindrici segmentum primum apice rugose elevato; 4° apice foliaceo-cristato. Operculum vaginale lobatum, gracile, ultra anum productum. Pedes breves; antici omnino compressi, foliacei, lobulati, reliqui valde deformes, multiphylli, sed haud spinosi. — L. $0^{m},105$. — Portorico.

Gen. Prisopus, Serv. Burm.

P. mexicanus Fuscus, staturæ *Pr. flabelliformis;* vertice inermi, at tuberculorum seriebus 4 ut 6 longitudinalibus; pronoto lato, granuloso, haud spinoso, pedibus maxime compressis, dilatatis, foliaceis; multo magis quam in specie citata; at marginibus minus fortiter serratis; alis antice roseis; area postica albida, fusco-fasciata. — Mexico.

Trois nouvelles espèces d'Astérides de la Méditerranée, par M. Ph. de Filippi, professeur à l'université de Turin.

Echinaster Doriæ. — Quinque radiatus; diametro disci ad longitudinem radiorum uti 1 : 2; radiis spinosis, transverse costulatis; spinarum seriebus septem, singula serie spinis sexdecim; areolis poris numerosis, 14-24, instructis.

Cinq bras gros, presque cylindriques, dont la largeur mesure trois fois la longueur. Ils sont couverts d'épines coniques, robustes, disposées sur sept rangées longitudinales, seize sur chaque rangée. Des reliefs transversaux partagent l'espace qui sépare lesdites rangées, et limitent ainsi des camps parsemés de pores très-nombreux, quatorze dans les jeunes individus, vingt-quatre dans les adultes. Près de la base de chaque épine un camp circulaire couvert d'aspérités.

Les épines qui bordent le sillon ventral, cinquante-six de chaque côté.

Couleur rouge.

Diamètre de notre plus grand individu, 11 centimètres. A placer, dans le *Catalogue systématique*, près de l'*E. brasiliensis*, Müll. Fr.

Cette belle espèce porte le nom du marquis Doria, qui l'a pêchée, avec la suivante, à la Spezzia. C'est un juste hommage que je dois à un jeune naturaliste des plus belles espérances, qui a déjà enrichi la faune de la Ligurie de plusieurs importantes découvertes. Je citerai, à cette occasion, celle du *Phyllodactylus europæus*, Gené, qu'on a cru jusqu'ici propre à l'île de Sardaigne, et que le marquis Doria a recueilli sur le petit îlot du Finetto dans le golfe de la Spezzia.

Echinaster tribulus. — Quinque radiatus; diametro disci ad longitudinem radiorum uti 1 : 2 1/2; radiis spinis numerosis series novem longitudinales irregulares efformantibus; areolis 8-10 poris.

Cinq bras, dont la largeur mesure quatre fois la longueur, tout hérissés d'épines presque aussi grosses que dans l'espèce précédente, mais plus nombreuses, ayant une tendance à se disperser sur neuf rangées longitudinales; à leur base se trouve aussi un espace circulaire couvert d'aspérités.

Épines qui bordent le sillon ventral au nombre de soixante-dix de chaque côté.

Couleur et dimensions comme dans l'espèce précédente, la plaque madréporique plus grande.

Astropecten aster. — Quinque radiatus; diametro disci ad longitudinem radiorum uti 1 : 1; articulis marginalibus supra utroque latere 22, granulosis, plerisque spina brevi præditis; scutellis ventralibus squamosis, in medio lævibus.

Cinq bras, dont la largeur à la base mesure deux fois la longueur. Plaques marginales dorsales au nombre de vingt-deux; la plupart portent un aiguillon court, d'autres en manquent, surtout vers la base des bras.

Plaques ventrales lisses au milieu, bordées d'écailles, qui recouvrent entièrement l'extrémité touchant au sillon.

L'extrémité opposée ou marginale porte deux aiguillons, dont l'externe est grand et plat; d'autres, plus petits, sont à la base de ceux-ci.

Chaque plaque du sillon ventral porte six papilles distribuées en deux rangs de trois chacun ; la papille moyenne est la plus longue, mais dans le rang externe cette papille est aussi plus grosse et conique.

Plaque madréporique séparée des plaques marginales par 3-4 rangs de papilles.

Diamètre, 6 centimètres.

Voisin de l'*A. squammatus*, Müll. Fr. Commun près de Livourne.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 24 janvier 1859.— M. l'amiral *du Petit-Thouars* combat l'opinion de M. Milne-Edwards, qui attribue une origine très-ancienne aux îles Gallapagos, tandis que l'amiral, qui les a étudiées *de visu*, les regarde comme de récente formation.

M. *Milne-Edwards* persiste dans son opinion, qu'il appuie de celle de MM. Darwin et Dana.

M. *Flourens* communique la Lettre suivante, que lui a adressée M. Pouchet en lui envoyant un spécimen destiné à être mis sous les yeux de l'Académie :

« J'ai l'honneur de vous prier de soumettre à l'Académie un *fragment de pain* que j'ai adressé hier au palais de l'Institut.

« Veuillez faire observer :

« 1° Que ce pain, retiré du four dans l'atmosphère qui l'environnait, et isolé, s'est couvert de *Penicillium* seulement sur sa croûte, c'est-à-dire là où la température, extrêmement élevée, a dû nécessairement tuer les germes ;

« 2° Que la mie, au contraire, n'a point été envahie par

ce champignon, à l'exception des portions qui ont débordé la croûte;

« 3° Que l'opposé se fût produit, si les spores étaient réellement tombées sur ce pain en expérience;

« 4° Que ce Penicillium se développe tout aussi rapidement sur du pain *non contagionné* que sur du pain que l'on a, en partie, couvert de spores.

« Si l'Académie le jugeait convenable, je pourrais lui envoyer un spécimen de mes expériences sur ce sujet;

« 5° Enfin que, malgré leur dureté, à 100 degrés l'ébullition déforme les spores du Penicillium que je présente en ce moment, et, de sphériques, les rend ovoïdes.»

M. *Barthélemy* adresse un travail ayant pour titre : *Etudes sur un Nématoïde parasite de l'œuf de la Limace grise.* Voici l'extrait donné par l'auteur :

« En suivant le développement de la limace grise, je n'ai pas été peu surpris de rencontrer dans le premier œuf soumis à l'investigation microscopique un petit Nématoïde, présentant encore à l'intérieur des granules vitellins. Cet œuf était pondu depuis peu, puisque l'embryon était à peine représenté par quelques granules vitellins. Dans d'autres œufs, plus avancés en développement, j'ai rencontré les mêmes vermicules, souvent au nombre de trois ou quatre, et paraissant avoir subi un développement correspondant à celui de l'être dont ils avaient envahi la demeure. Ils avaient alors des dimensions assez grandes pour qu'on pût les apercevoir facilement à la simple loupe, exécutant des mouvements assez vifs. Le plus souvent, ils se tiennent à une certaine distance de l'embryon; j'en ai vu cependant un qui s'était attaché à la vessie dont est surmontée la tête du futur Mollusque. Enfin, dans certains œufs plus anciens, le parasite avait détruit l'hôte légitime, les parois de l'œuf s'étaient affaissées sur elles-mêmes, et l'on trouvait à l'intérieur les Nématoïdes arrivés à leur maximum de développement, c'est-à-dire ayant acquis des organes génitaux.

« La transparence de notre vermicule permet d'obtenir, à la seule inspection microscopique, des notions exactes sur sa constitution anatomique. Cette constitution, que je décris dans le Mémoire que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie, m'a paru s'écarter assez des types déjà connus pour autoriser l'établissement d'un genre nouveau, auquel je donne le nom d'*Ascaroïdes*. Je propose, pour l'espèce qui nous occupe, le nom d'*Ascaroides limacis*.

« J'ai dû me préoccuper ensuite de l'origine de notre vermicule. La présence de cet animalcule dans un œuf si efficacement protégé, en apparence, contre de semblables invasions, était faite pour embarrasser l'esprit. Après m'être assuré, par des expériences directes que je décris dans mon travail, de la présence du Nématoïde dans l'œuf au moment de la ponte, j'ai soumis à l'inspection anatomique et microscopique ces limaces, dont les œufs étaient ainsi infestés. J'ai trouvé, dans le tube digestif et dans les ovaires de plusieurs d'entre elles, notre vermicule, encore bourré de granules vitellins, toujours accompagné d'un très-petit Infusoire monadiforme. J'ai vu et dessiné deux de ces vermicules, déjà installés dans les œufs en voie de formation. J'ai ainsi découvert le cycle complet de l'existence du nouveau parasite. »

Séance du 31 *janvier*. — M. *Larcher* adresse un Mémoire intitulé : *Des os intermaxillaires dans l'espèce humaine*, et il envoie, à l'appui, le crâne d'un enfant de quatre à cinq ans atteint du bec de lièvre double.

M. *Delessert* fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur *Chenu*, de la première partie d'un *Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique*. « Ce livre, dit M. Delessert, est un répertoire méthodique de tous les genres vivants et fossiles proposés par les auteurs français et étrangers. M. Chenu a mis, à l'appui de la caractéristique des genres, les figures typiques indiquées

pour chacun d'eux; son choix s'est particulièrement porté sur les espèces décrites par l'illustre Lamarck, et qui se trouvent conservées avec le plus grand soin dans ma collection. »

M. *Flourens* présente, au nom de M. Mantegazza, de Milan, un Mémoire imprimé, intitulé : *Recherches sur la génération des Infusoires*, et il ajoute à cette communication deux passages extraits de la lettre d'envoi de M. Mantegazza, qui lui fait connaître les résultats d'expériences dans lesquelles ce savant a vu des Infusoires se former dans des tubes remplis d'eau faite chimiquement, chauffée à + 130 degrés, etc...., mais dans laquelle il avait mis des feuilles et de la décoction de Laitue, un fragment de Courge, etc. En agissant ainsi, il a placé, dans cette eau, des éléments vivants, et les cellules primordiales et élémentaires de ces végétaux, désagrégées par l'infusion et rendues libres et indépendantes les unes des autres, ont constitué ce qu'on appelle des *Infusoires*.

Séance du 7 février. — J'ai eu l'honneur de lire une Notice ayant pour titre : Sur l'introduction, en France, du Ver à soie chinois qui donne deux récoltes par an et s'élève en plein air sur le vernis du Japon (*aylanthus glandulosa*), et sur l'avenir agricole et industriel de cette espèce récemment acclimatée.

J'ai eu plusieurs fois l'honneur d'entretenir l'Académie des sciences de ce nouveau Ver à soie, destiné à rendre de véritables services à l'agriculture et à l'industrie, sans faire concurrence à celui du mûrier, qui donnera toujours la soie du luxe. C'est à l'Académie des sciences que j'ai d'abord présenté cette nouvelle espèce, lorsqu'elle m'a été donnée par deux naturalistes piémontais, MM. Griseri et Comba, qui l'avaient reçue du père Fantoni, missionnaire en Chine. Comme cette illustre compagnie a bien voulu accueillir mes communications avec faveur, je remplis un devoir dicté par la reconnaissance, en lui faisant

sommairement connaître les résultats auxquels je suis arrivé dans mes premières expériences, et ceux qu'il est permis d'espérer dans un avenir prochain.

C'est au printemps de 1857 (1) que j'ai fait la première tentative d'introduction de cette espèce. N'ayant obtenu que trois cocons prélevés par mes amis piémontais sur ceux qu'ils avaient reçus de Chine, je vis d'abord éclore deux mâles, puis une femelle, qui apparut quand ceux-ci venaient de mourir. En Piémont, où les autres cocons avaient été conservés, il y eut quelques éclosions simultanées des deux sexes ; des œufs fécondés donnèrent immédiatement des Chenilles, et l'on réussit à faire deux petites éducations dans un lieu clos et en plein air.

Le 2 juillet 1858, j'obtenais quelques œufs provenant de cette première génération. En m'annonçant cet envoi mes amis m'écrivaient : « Avec plaisir nous en faisons cadeau à vous, afin que vous en fassiez ce que plus bon vous semblera ; nous n'avions rien d'autre à désirer que cette petite marque d'estime vous ait fait plaisir. »

Le lundi suivant, 5 juillet, à deux heures et demie, je recevais cet envoi ; je me hâtais de rédiger une petite note pour les *Comptes rendus*, et, à trois heures, j'avais l'honneur de présenter à l'Académie des sciences les œufs et les trois papillons, vivants et pondant encore, que je venais de recevoir par le chemin de fer.

Ces œufs n'ont pas tardé à éclore, et j'ai prodigué mes soins aux jeunes chenilles, qui se sont développées rapidement. Ne pouvant faire, dans mon appartement, qu'une éducation de quelques centaines de ces élèves, à cause des difficultés que j'éprouvais pour me procurer des feuilles d'aylanthe qu'il me fallait aller chercher au loin et à grands frais, j'ai eu le bonheur d'obtenir de M. Drouyn de Lhuys, vice-président de la Société impériale d'accli-

1) *Ann. Soc. entom. de France*, séance du 26 août 1857, Bullet., p. XCVII.

matation, l'autorisation d'user des feuilles des aylanthes qui ornent son parc, à Amblainvilliers, près Paris, et madame Drouyn de Lhuys, qui partage le dévouement de son mari pour les progrès de l'œuvre poursuivie par la Société d'acclimatation, a bien voulu se charger de l'éducation des vers que je lui avais confiés à cet effet, m'aidant ainsi puissamment à préparer l'introduction de cette nouvelle espèce de Ver à soie (1).

A cette coopération si efficace et si intelligente est venue

(1) Voici la lettre que j'ai eu l'honneur d'adresser à Mme Drouyn de Lhuys au nom du conseil de la Société impériale d'acclimatation :

« Madame la Comtesse,

« J'ai l'honneur de vous annoncer que le conseil d'administration de la Société impériale d'acclimatation, informé des résultats remarquables de l'éducation expérimentale que vous avez bien voulu faire des Vers à soie du ricin et du vernis du Japon, m'a chargé de vous exprimer toute sa reconnaissance pour le zèle avec lequel vous avez ainsi concouru à l'œuvre si éminemment utile que la Société poursuit.

« J'ai mis sous les yeux des membres du conseil les excellents cocons, espoir de la récolte prochaine, que vous avez obtenus, ainsi que votre rapport, rédigé sous forme de journal de ces éducations, et tous ont reconnu que rien d'aussi bien et d'aussi utile n'avait été effectué jusqu'à présent sur ce sujet. Ce travail, honorablement conservé dans les archives de la Société, servira de point de départ et de modèle à ceux qui vont se livrer à cette utile culture, véritable bienfait pour les intéressantes classes qui font produire au sol les matériaux de la richesse des nations, et votre nom, attaché, désormais, à cette nouvelle industrie agricole, sera le plus gracieux souvenir de ses débuts.

« Ayant eu l'avantage d'assister souvent à vos travaux et de voir avec quelle intelligente sollicitude vous les avez accomplis, je prends la liberté de joindre mes remercîments à ceux du conseil et de la Société, et je vous prie d'agréer l'expression des sentiments de vive gratitude et de profond respect avec lesquels j'ai l'honneur d'être,

« Madame la Comtesse,

« Votre très-humble et très-obéissant serviteur. »

Le secrétaire du conseil,
GUÉRIN-MÉNEVILLE.

s'ajouter celle de la Société impériale d'acclimatation elle-même, puisque j'ai pu faire élever encore un grand nombre de mes Chenilles de l'aylanthe par M. Vallée, gardien de la ménagerie des Reptiles au muséum d'histoire naturelle, qui soigne, depuis plusieurs années, et avec un zèle que je ne saurais trop louer, les diverses expériences sericicoles dont la Société m'a confié la direction. De plus, deux de mes confrères, MM. Année, à Passy, et Chavannes, à Lausanne, ont bien voulu se charger pour moi d'élever en plein air un certain nombre de ces Chenilles.

Aujourd'hui donc, grâce à ce concours si bienveillant, et quoique ne possédant ni terres ni plantations d'aylanthes, je suis en mesure de commencer des essais sérieux et pratiques, susceptibles de répandre la culture de ce Ver à soie en France et dans toutes les contrées où le vernis du Japon peut végéter. Si je parvenais à trouver des appuis efficaces, je me hâterais de sortir de la voie des petites expériences, faites avec les ressources trop restreintes dont je puis disposer (l'emploi de tout mon temps, comme l'année dernière), car je ne puis ainsi que *conserver* cette utile espèce jusqu'au moment où il me sera possible de la répandre dans la grande culture.

La Société impériale d'acclimatation devait naturellement être la première à recevoir de moi ce précieux Ver à soie ; c'est pourquoi j'ai annoncé à mes honorables confrères que les demandes qu'ils m'adressent seraient inscrites dans l'ordre de leur arrivée, et que j'y satisferais en envoyant des œufs fécondés à ceux qui possèdent des plantations de vernis du Japon.

Je ne répéterai pas ce que j'ai dit et publié (1) sur la manière de vivre de ces Vers à soie, sur la valeur de leurs cocons et du fil qu'on en obtiendra ; mais je dois dire que ces cocons sont supérieurs, pour leur richesse en matière

(1) *Comptes rendus*, t. XLVII, p. 22, 288, 541, 692. — *Revue zool.*, 1858, p. 322, 371, 383, 399, 488. — *Moniteur des comices*, 20 novembre 1858, p. 69.

soyeuse, à ceux du ricin et même du mûrier. Par des pesées très-exactes, j'ai constaté que

25	cocons	de l'aylanthe	pèsent	6 gr.	800
25	—	du mûrier	—	6	450
25	—	du ricin	—	6	000

L'éclat du fil qu'ils donnent, sa force, son élasticité sont supérieurs, et, ce qui doit les faire préférer à ceux du ricin, qui donnent cependant déjà une belle bourre de soie filée, c'est ce qu'en dit M. Sacc, qui s'exprime ainsi en parlant de la soie du ricin : « Un fait qui diminue beaucoup la valeur de cette soie est sa coloration brun clair, qui empêche de l'employer pour toutes les nuances. *Ce fait disparaîtra complétement pour votre vrai* CYNTHIA (le Ver à soie du vernis du Japon) *avec lequel je crois pouvoir m'engager à fabriquer de la soie blanche.* »

Il résulte d'essais entrepris pour utiliser les cocons du Ver à soie du ricin qu'ils sont constitués comme ceux de l'aylanthe. Par conséquent, ces cocons ne peuvent encore qu'être cardés et filés comme ceux du mûrier percés par les papillons, et ils donneront un fil nommé *galette*, d'une valeur de 20 à 25 fr. le kilogramme. (La galette des cocons du mûrier se vend 30 à 35 fr.) Il a été établi par M. Sacc et les fileurs de l'Alsace que les cocons vides ou secs du ricin, et par conséquent ceux de l'aylanthe, avaient une valeur de 3 à 4 fr. le kilogramme.

Aujourd'hui une correspondance, entretenue depuis deux ans avec un grand nombre de fileurs, m'a appris que plusieurs font des recherches pour trouver un moyen de *dévider* ces cocons en soie continue ou *grége*, et qu'ils sont presque certains d'y parvenir. S'il en était ainsi, ces cocons, au lieu de se vendre 3 ou 4 fr. le kilogramme, vaudraient au moins de 15 à 18 fr.

A la suite de ces laborieuses études, et après avoir effectué l'introduction et l'acclimatation, en France, de cette nouvelle source de production, j'ai dû m'enquérir des

avantages que son éducation peut offrir aux agriculteurs, afin de savoir s'ils y trouveraient une rémunération convenable. Il résulte de cette espèce d'enquête, dont je donnerai les détails dans une publication plus étendue, qu'en supposant une expérience pratique et sérieuse faite en France par un propriétaire qui y consacrerait, pendant dix ans, 6 hectares de mauvais terrains dans une propriété exploitée comme à l'ordinaire, et qui ne porterait pas à la charge de la nouvelle culture la part de frais généraux afférente aux autres (frais généraux que la ferme ne supporterait pas moins si la nouvelle culture n'y était point adjointe), je trouve qu'on aurait dépensé, en dix ans, 44,308 fr., et qu'on en aurait reçu 126,075. Dans cette condition, on aurait un bénéfice tellement supérieur à celui que donnent les autres cultures, qu'il pourrait supporter toutes les surcharges possibles, telles que l'intérêt de la valeur du sol, du capital engagé pendant les cinq premières années (ensuite les recettes excéderaient les dépenses), la part des frais généraux de la ferme, les chances de mauvaises récoltes, etc., etc.

Si l'on suppose que les cocons ne seront vendus que 3 fr. le kilogr., minimum de la valeur qui leur est assignée par le commerce, on a encore une recette de 100,860 fr. Enfin, si des agriculteurs, après avoir reçu un enseignement préalable sur la manière d'élever ces Vers à soie, se livraient à cette riche culture industrielle dans une portion de leur propriété, en y appliquant une partie de leur temps et de celui de leur famille, ils économiseraient tout au moins les 500 fr. par hectare portés dans mon budget pour la direction annuelle, ce qui représente plus de la moitié des frais, et leurs déboursés (20,000 fr.) seraient tellement réduits (relativement aux 100,000 fr. de produit), que le bénéfice s'élèverait de manière à amener bientôt, par la concurrence, une baisse considérable du prix de cette matière textile, appelée à prendre place dans l'industrie entre la soie et la laine.

Dans un travail récent (1) j'établissais que l'acclimatation d'une espèce ne pouvait être accomplie que lorsqu'elle avait passé par ces trois phases : 1° l'introduction ; 2° la constatation que ses produits sont utiles; 3° celle des avantages que l'on peut retirer de sa culture dans la grande pratique du pays où elle a été acclimatée.

D'après ce qui précède, on voit que la complète acclimatation de ce Ver à soie ne dépend plus que de la réalisation de cette troisième phase. Il ne reste donc plus qu'à faire une dernière expérience, une éducation sur une assez grande échelle. De pareilles tentatives ne peuvent être faites ni par les savants, ni par les petits agriculteurs, qui vivent, pour ainsi dire, au jour le jour, car ces derniers ne sauraient, sans imprudence, se livrer à des *expériences*. C'est donc à l'État et aux grands propriétaires qu'il appartient d'ouvrir la voie. S'il y a réussite, les petits agriculteurs suivront leur exemple et leur devront une nouvelle source de bien-être; si, par impossible, il y avait perte, elle serait peu sensible à l'État et aux grands propriétaires, tandis qu'elle serait désastreuse pour un pauvre cultivateur.

M. *Leclerc* adresse une Note ayant pour titre : *Des Insectes du figuier mâle*. Ce travail est renvoyé à la commission précédemment nommée. Comme il n'est pas inséré aux comptes rendus, nous ne pouvons en donner ici une idée.

M. *Furet*, missionnaire apostolique, adresse une *Notice sur les îles Lou-Tcheou*. Après avoir indiqué les principaux végétaux de ce pays, le père Furet parle des Oiseaux qu'il y a observés, et qui sont peu nombreux. « Une richesse de la faune lou-tcheouane, dit-il, ce sont les Papillons, qui sont nombreux et variés; ils présentent toutes les nuances, depuis les plus sombres jusqu'aux plus brillantes, et quelques-uns ont des dimensions telles, qu'on les prendrait

(1) *Moniteur des comices*, 20 novembre 1858, p. 69.

pour des Oiseaux. La cigale remplit l'air de son bruit criard pendant deux mois environ. »

Le père Furet a fait aussi des études sur la géologie de ces îles chinoises, et il indique un certain nombre des coquilles fossiles caractéristiques de ces terrains.

Séance du 14 février. — L'Académie procède à l'élection d'un correspondant pour la section d'Anatomie et de Zoologie. Au premier tour de scrutin, M. *Carus* est nommé à la presque unanimité.

M. *Flourens* présente, au nom de M. Van Beneden, un exemplaire d'un Discours prononcé à la séance publique de l'Académie royale de Belgique le 15 décembre dernier, et y signale le passage suivant, auquel donne un intérêt tout particulier la discussion récente sur les générations spontanées.

« Dans certains organismes inférieurs, les Parasites, par « exemple, les œufs, dit M. Van Beneden, résistent non- « seulement à la dessiccation la plus complète pendant des « mois entiers ou même des années; mais, après avoir servi « de préparations anatomiques dans l'alcool le plus con- « centré ou même l'acide chromique, ils reviennent à la « vie aussitôt qu'on les replace dans les conditions ordi- « naires, et les différentes phases de la vie embryonnaire « se déroulent dans toute leur ampleur, comme s'ils n'a- « vaient pas quitté leur séjour naturel. On comprend, dès « lors, la difficulté de bien conduire une expérience qui a « pour but d'éliminer tout germe organique. L'air est sou- « vent chargé de formes microscopiques animales ou végé- « tales, dont les œufs et les spores, sinon les organismes « entiers, envahissent comme une poussière fine et impal- « pable nos plus délicats instruments. »

M. *Jobard* présente une Note ayant pour titre : ***De la vitalité des germes.***

L'auteur, dans cette Note, n'a pas eu pour but de jeter du jour sur la question débattue en y apportant des faits nouveaux, mais de dégager des résultats acquis à la science

certaines conséquences que les expérimentateurs n'avaient pas su ou n'avaient pas voulu en déduire. Ainsi, remarquant que la résistance des germes à la destruction semble augmenter proportionnellement à leur ténuité, il ne voit pas d'invraisemblance à supposer que ce genre de rapports se continue beaucoup au delà de ce que l'observation a démontré. De telle sorte que, quelque puissants que fussent les moyens de destruction employés par un expérimentateur, il y aurait toujours possibilité de supposer une classe de germes offrant un degré supérieur de résistance.

En admettant ces idées de M. Jobard, on doit admettre que la cellule élémentaire végétale et animale, qui peut être considérée comme un germe, doit conserver sa vitalité, même après un long temps, et après avoir été soumise à des agents susceptibles de détruire des organismes plus compliqués.

M. *Gaultier de Claubry* adresse, sur le même sujet, un travail intitulé : *Note relative aux générations spontanées des végétaux et des animaux.* Il apporte des faits qui viennent, selon lui, à l'appui de ceux qui ont été signalés dans les séances précédentes par divers membres de l'Académie. Après avoir combattu les conclusions des expériences de MM. Pouchet et Montegazza, M. Gaultier de Claubry semble se rapprocher de ma théorie de la transformation des cellules élémentaires (que je regarde comme constituant la majorité de ces germes) qui voltigent incessamment dans l'atmosphère, quand il dit en terminant :

« Si les substances organisées, employées dans les expériences, donnaient réellement naissance à des animaux ou à des végétaux vivants, il faudrait donc admettre que leurs éléments sont susceptibles non-seulement de se grouper, mais de s'organiser, la température de l'eau, au sein de laquelle ces substances s'étaient trouvées placées, ayant modifié leurs principes immédiats. »

M. *Pasteur* adresse de *Nouveaux faits pour servir à l'his-*

toire de la levûre lactique. Il résulte de ces faits qu'il se développe une matière végétale et animale dans une liqueur qui ne renfermait, primitivement, d'autre produit azoté qu'un sel d'ammoniaque, pourvu que ce liquide soit en contact avec l'air.

« Quant à l'origine de la levûre lactique, dans ces expériences, elle est due uniquement à l'air atmosphérique : nous retombons ici dans les faits de générations spontanées. Si l'on supprime tout contact avec l'air commun, ou si l'on porte à l'ébullition le mélange de sucre, de sel d'ammoniaque, de phosphates et de craie, pour n'y laisser rentrer que de l'air chauffé au rouge, il ne se forme ni levûre lactique, ni infusoires, ni fermentation quelconque. »

Peut-on démontrer mieux l'influence de l'air chargé de débris organiques, quand ces débris microscopiques, œufs, germes ou cellules élémentaires désagrégées, sont placés dans un milieu convenable?

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Synopsis des Échinides fossiles, par E. Desor.

La sixième et dernière livraison du Synopsis des Échinides fossiles vient de paraître. Aujourd'hui que cet important ouvrage est complet, nous pouvons l'apprécier dans son ensemble et dans ses détails.

Depuis la publication du *Catalogue raisonné*, en 1847 (1), les Échinides ont été l'objet de recherches et de travaux multipliés, le nombre des espèces s'est considérablement accru ; des types nouveaux, des caractères jusqu'ici ignorés ont été signalés, et, par cela même, des modifications plus ou moins profondes apportées dans la méthode. Il devenait nécessaire de résumer toutes ces observations,

(1) Catalogue raisonné des Échinides, *Ann. des sc. nat.*, 3e série. t. VI, p. 305 ; t. VII, p. 129 ; t. VIII, p. 1 et 355, 1846-47.

de coordonner tous ces matériaux épars; c'est là le but du Synopsis, qui n'est point, comme on pourrait le croire, un simple catalogue, mais une énumération descriptive, méthodique, raisonnée et stratigraphique de tous les Échinides fossiles connus.

La plus grande partie de l'ouvrage, c'est-à-dire 470 pages sur 540, est consacrée à l'étude des espèces classées méthodiquement par familles et par genres. L'auteur commence par le type essentiellement radiaire des Cidarides et termine par les Spatangoïdes. Les familles, les genres sont décrits et discutés avec le plus grand soin et toujours envisagés sous le rapport de leur développement dans la série des terrains. Le Synopsis ne comprend pas moins de cent cinquante-sept genres, dont vingt-huit sont nouveaux. Si l'utilité de quelques-uns d'entre eux, tels que les Hypodiadema, les Diademopsis (1), peut être contestée, nous devons reconnaître que la plus grande partie de ces genres repose sur des caractères très-naturels et seront nécessairement adoptés. Quelques esprits s'effrayent de ce grand nombre de genres, qui ne servent, suivant eux, qu'à embarrasser la nomenclature, à compliquer la synonymie et à rendre les abords de la science plus difficiles; telle n'est point notre opinion : les coupes génériques doivent nécessairement s'accroître au fur et à mesure que les espèces augmentent et que les types nouveaux se produisent. A côté d'un inconvénient plus apparent que réel nous voyons un grand avantage à multiplier le nombre des germes; les caractères qui les distinguent sont alors plus nets et plus précis, les espèces se groupent d'une manière plus naturelle et leur détermination se fait sans peine.

Dans le travail de M. Desor l'examen des espèces

(1) Dans notre premier article sur les Échinides nouveaux et peu connus, *Rev. et Mag. de zool.*, année 1858, nous avons indiqué les motifs qui nous engagent à réunir les Hypodiadema aux Hemicidaris et les Diademopsis aux Hemipedina.

occupe, comme nous l'avons dit, la plus large place; nous y trouvons, pour chacune d'elles, une synonymie presque complète, une description assez détaillée, l'indication des modèles en plâtre, les musées et les collections et, le plus souvent, des observations sur la valeur de l'espèce, son histoire, les caractères qui la rapprochent ou l'éloignent de ses congénères, détails toujours pleins d'intérêt qui dénotent un profond savoir et de patientes investigations. Nous n'adresserons à l'auteur qu'un seul reproche, c'est de n'avoir pas toujours, dans la dénomination des genres et des espèces, tenu un compte rigoureux de l'antériorité. M. Desor reconnaît comme nous l'importance du principe et s'y conforme dans la majeure partie des cas, quelquefois cependant il recule devant les conséquences ; lorsqu'il rencontre un de ces noms adoptés depuis longtemps dans la science et devenus pour ainsi dire classiques, il le conserve au détriment d'une dénomination plus ancienne. Assurément la considération qui le touche a de la valeur; suivant nous cependant, elle doit toujours céder devant une autorité reconnue; c'est à cette condition seulement que la méthode reposera sur des bases certaines et incontestables.

L'énumération des espèces est précédée d'une introduction dans laquelle l'auteur résume les principes qui servent de base à la classification et rappelle les caractères plus ou moins essentiels qui séparent les différents types. Ce document, destiné à servir de point de départ à l'étude des Échinides, est d'une haute importance, et nous allons l'examiner avec toute l'attention qu'il mérite.

M. Desor, ainsi que l'a fait le premier Albin Gras (1), divise d'abord les Échinides en deux sous-ordres, les Échinides réguliers ayant l'anus enfermé dans l'appareil apicial et opposé à la bouche, et les Échinides irréguliers ayant l'anus en dehors de l'appareil apicial et jamais op-

(1) *Oursins fossiles de l'Isère*, p. 20.

posé à la bouche. Ces deux grandes divisions, adoptées déjà par d'Orbigny et Wright, sont essentiellement naturelles; l'anus, considéré dans ses rapports avec les plaques génitales et ocellaires, se lie intimement à l'organisation des Échinides. C'est parce qu'elles ne tiennent pas compte de ce caractère, le premier de tous, que les classifications de Klin, de Lamarck, de Blainville, d'Agassiz, de des Moulins ont été successivement abandonnées.

Les Échinides réguliers ne forment, d'après M. Desor, que deux familles, les Tesselés et les Cidarides.

Les Tesselés sont les plus anciens des Échinides et se distinguent par les rangées multiples de leurs plaques interambulacraires. Tous les genres appartiennent au terrain paléozoïque; ils sont dans les collections, et quelques-uns de leurs caractères ne sont encore qu'imparfaitement connus.

Les Cidarides comprennent tous les autres Échinides réguliers. On est frappé de suite de la quantité considérable de genres et d'espèces que renferme cette famille, et l'on se demande si, en présence de types aussi différents entre eux que le sont, par exemple, les Cidaris, les Diadema, les Schinus, les Salinia, il ne serait pas rationnel d'établir, dans ce vaste groupe, plusieurs familles distinctes. M. Desor n'a pas cru devoir le faire; il reconnaît la valeur des caractères qui séparent quelques-uns de ces types, mais il ne les a pas jugés assez importants pour motiver l'établissement de plusieurs familles; il s'est borné à les subdiviser en trois tribus: les Angustistellés ou Cidarides à ambulacres étroits ayant pour type le genre Cidaris, les Latistellés ou Cidarides à ambulacres larges ayant pour type les Hemicidaris et les Pseudodiadema, et les Salenides, que caractérise la structure particulière et plus compliquée de leur appareil apicial. Ce n'est point ici le lieu de développer nos idées sur la classification des Échinides; disons cependant que, tout en comprenant parfaitement les considérations qui ont déterminé M. Desor,

nous aurions préféré voir chacune de ces trois tribus constituer une famille à part ; nous serions même porté à en ajouter une quatrième démembrée des Latistellés, celle des Echinidés comprenant les Cidarides à pores multigéminés. Qu'importe si les limites de ces différentes familles ne sont pas aussi nettes, aussi tranchées qu'on pourrait le désirer ; si le genre Hemicidaris, par exemple, se rapproche, par plus d'un caractère, des véritables Cidaris ; si les genres Pedina et Pseudopedina, par leurs tubercules perforés et leurs pores trigéminés, sont, pour ainsi dire, des intermédiaires entre les Pseudodiadema et les Echinus?... Les familles, comme les genres, ne sont-elles pas, dans la nature, des coupes artificielles se liant les unes aux autres d'une manière plus ou moins apparente, destinées surtout à grouper les espèces suivant leurs affinités et à en faciliter la détermination?

Les Échinides irréguliers dans la classification de M. Desor sont divisés en cinq familles :

La première, celle des Galéridées, correspond aux Schinoconidées d'Orbigny et comprend tous les oursins à pores simples munis ou non d'un appareil masticatoire. Elle forme deux tribus, les Galéridées proprement dites et les Echinonéidées. Ici encore nous ferions volontiers de cette seconde tribu une famille distincte ; les Échinonées sont certainement dépourvues de mâchoires (1), et ce caractère essentiel ne permet pas de les réunir aux véritables Galéridées. Les Pyrina, les Hyboclypus et les Desorella nous paraissent, par analogie, en raison surtout de la forme de leur péristome, dépourvus d'un appareil dentaire ; ils

(1) Tout récemment nous avons eu à notre disposition des Échinonées conservées dans l'esprit-de-vin (*Echinoneus minor*, Ag.) et présentant encore le péristome garni de la membrane buccale. En les ouvrant, nous avons acquis la certitude non-seulement que le bord interne du péristome était dépourvu d'auricules, mais que la cavité buccale ne présentait aucune trace d'appareil masticatoire.

devront se ranger autour du type des Échinonées et former avec elles une famille distincte.

La seconde est celle des Dysartéridées, composée d'oursins à la forme allongée et présentant ce singulier caractère d'avoir deux sommets ambulacraires au lieu d'un. D'Orbigny s'est mépris sur les affinités de ce groupe qu'il réunit aux Echinocorys et aux Holaster (1). En le plaçant à la suite des Galéridées, M. Desor leur assigne leur véritable place, et en effet leur ressemblance avec les Atnanchydées ou les Spatangoïdes n'est qu'apparente ; la forme de leur bouche, la disposition de leurs pores, la structure des plaques ambulacraires les rapprochent bien davantage des Galéridées.

La troisième famille, celle des Clypéastroïdes, se subdivise en trois tribus : les Laganes, les Scutellis et les Clypéastres. Cette famille, telle que la circonscrit M. Desor, est parfaitement naturelle et comprend toutes les espèces munies d'un appareil dentaire et dont les ambulacres sont pétaloïdes ; seulement nous ne saisissons pas bien le motif qui a engagé l'auteur à le placer entre les Dysartéridées et les Cassidulides. Les Clypéastroïdes sont des oursins remarquables par le développement pétaloïde de leurs pores ; les Laganes eux-mêmes ne présentent aucune analogie avec les familles à pores simples ; aussi aurions-nous préféré voir, à la suite des Dysartéridées, les Caratomes et les Nucléolites, dont les pores sont à peine pétaloïdes et qui forment entre ces deux groupes une transition naturelle.

La quatrième famille est celle des Cassidulides, caractérisée par ses ambulacres pétaloïdes et sa bouche dépourvue de mâchoire. Beaucoup plus restreinte que la famille des Cassidulides du *Catalogue raisonné*, qui comprenait, en outre, les Galéridées, les Echinonées et les Clypéastroïdes, cette famille correspond aux Nucléolidées d'Albin

(1) *Paléont. franç.*, terrains crétacés, t. VI, p. 44.

Gras, aux Echinobrissidées d'Orbigny, et se subdivise en trois tribus : les Caratomes, les Echinanthus et les Claviaster. Les Caratomes et les Echinanthus se lient entre eux par des passages insensibles, et nous comprenons parfaitement que M. Desor les ait laissés dans la même famille. Quant aux Claviaster, ils s'éloignent des véritables Cassidulides par des caractères plus tranchés; ces caractères ne suffisent pas pour les placer, avec d'Orbigny, parmi les Spatangoïdes; mais, tout en les laissant, comme l'a fait M. Desor, à la suite des Cassidulides, nous pensons qu'il serait utile de former de ces oursins, si étranges par leur forme et la structure de leurs ambulacres, le type d'une famille distincte. M. Desor, du reste, n'en est pas éloigné, et, s'il ne les considère que comme une simple tribu des Cassidulides, c'est sans doute en raison du petit nombre d'espèces que renferment les genres Archiacia et Claviaster.

La famille des Spatangoïdes termine la série des Échinides irréguliers ; elle comprend tous les oursins à ambulacres pétaloïdes, à péristome excentrique, bilabié, dépourvu de mâchoire. Leur forme allongée, leur bouche rapprochée du bord antérieur, l'ambulacre impair le plus souvent parfaitement distinct, par la nature et la disposition de ses pores, des ambulacres pairs, donnent aux espèces de ce groupe une physionomie qui leur est propre ; les organes sont mieux localisés, les parties antérieures beaucoup plus apparentes ; aussi de tous les Échinides ils s'éloignent le plus de la forme radiaire des Cidarides et sont, par cela même, les plus perfectionnés. Les Spatangoïdes de M. Desor correspondent exactement aux Spatangoïdes du *Prodrome* (1) et du *Catalogue raisonné ;* ils forment deux tribus, les Ananchydées et les Spatangoïdes propre-

(1) Prodrome d'une Monogr. des Radiaires, *Mém. de la Soc. des sc. nat. de Neufchâtel*, t. I, p. 182.

ment dits. Albin Gras (1), d'Orbigny (2) et Wright (3) ont fait des Ananchydées une famille à part; nous préférons, avec M. Desor, les réunir aux Spatangoïdes; le caractère qui paraissait les en éloigner le plus était la structure allongée de leur appareil apicial. Depuis que M. Desor a reconnu que chez les Stenonia (4), qui tiennent de si près aux Ananchytes, l'appareil apicial est compacte, ce caractère a perdu de sa valeur, et nous ne voyons réellement entre les Ananchydées et les Spatangoïdes aucune de ces différences nécessaires pour justifier la création d'une famille.

M. Desor s'étend ensuite sur les caractères plus ou moins essentiels qui lui ont servi à constituer les différentes coupes que nous venons de passer en revue; il les énumère, et les discute d'après leur degré d'importance.

Voici le tableau qu'il en présente :

1. Indépendance ou solidarité de l'anus avec l'appareil apicial.
2. Forme des ambulacres, soit structure de l'appareil respiratoire.
3. Position et forme de la bouche; présence ou absence de l'appareil masticatoire.
4. Structure de l'appareil apicial.
5. Position de l'anus.
6. Forme et structure des tubercules et des radiales.
7. Fascioles chez les Spatangoïdes.

La gradation fixée entre ces différents caractères nous paraît des plus rationnelles. Le rang qui leur est assigné est basé, non-seulement sur une connaissance approfondie des organes parfois très-compliqués des Échinides, mais encore sur les rapports que ces organes ont entre eux; aussi la classification de M. Desor, établie sur des ca-

(1) *Oursins fossiles de l'Isère*, p. 64.
(2) *Paléont. franç.*, terrains crétacés, t. VI, p. 58.
(3) *Monog. of the brit. foss. Echin. of the ool. form.*, p. 21.
(4) *Synop. des Echin. foss.*, p. 333.

ractères certains et identiques, présente-t-elle un caractère d'unité très-remarquable, et, qui lui assure, sur les classifications précédentes, une incontestable supériorité.

M. Desor termine son introduction en exposant des idées générales de l'ordre le plus élevé sur la valeur stratigraphique des Échinides, et sur les lois qui ont présidé à leur développement aux époques géologiques. Il indique comment les espèces se localisent dans les étages qui leur sont propres, et qu'elles ne franchissent presque jamais ; comment les genres eux-mêmes, les tribus, et souvent aussi les familles, apparaissent, et se remplacent à certains horizons parfaitement définis dans la série des formations. A l'appui de ces idées, M. Desor donne un tableau établissant la distribution des espèces, dans les différentes couches de la terre. Ce tableau, auquel l'auteur, comme il le dit lui-même, a apporté tous ses soins, ne forme pas la partie la moins intéressante de l'ouvrage ; il suffit d'y jeter un coup d'œil, pour comprendre l'avantage immense que le géologue peut tirer de l'étude des Échinides fossiles, si abondamment répandus dans les terrains jurassique, crétacé et tertiaire, et que leur conservation, ainsi que la multiplicité de leurs caractères, rendent si faciles à déterminer. Nous ne pouvons résister au désir de citer les lignes suivantes, qui résument les opinions de l'auteur sur la succession des espèces.

« Dans ce tableau, rien n'est stable ; tout est, au con-
« traire, mobile et changeant. C'est la condition nécessaire
« du progrès que le temps était appelé à réaliser dans cet
« ordre d'animaux. Non-seulement les genres, mais les
« tribus, et jusqu'aux familles, se remplacent d'une
« époque à l'autre. A bien plus forte raison, les espèces
« doivent-elles participer à ce mouvement de renouvel-
« lement. On ne doit, par conséquent, pas s'attendre à
« rencontrer les mêmes espèces à des époques très-dis-
« tantes ; elles sont toutes limitées à une période de temps
« déterminée, passé laquelle on ne les retrouve plus. Pour

« la plupart, cette durée de l'existence spécifique est re-
« lativement assez courte ; elle n'excède pas, d'ordinaire,
« les limites d'un étage. C'est ainsi que la grande majo-
« rité des espèces du gault, de la craie marneuse, du
« néocomien sont exclusivement propres à ces groupes.
« Mais ce n'est pas une raison pour en conclure qu'elles
« ne puissent se retrouver dans les terrains adjacents,
« comme le prétendent ceux qui veulent qu'à chaque
« nouvelle période de l'histoire du globe la création
« tout entière ait été anéantie et renouvelée ensuite.
« L'étude des Échinides fossiles ne nous a rien consigné
« de pareil. Tout concourt, au contraire, à nous faire
« envisager les particularités des faunes successives
« comme le résultat d'influences lentes et très-prolongées.
« C'est l'œuvre du temps, et non le produit de crises
« violentes. Nous n'entendons pas nier, par là, que des
« perturbations locales ne soient venues, de temps en
« temps, modifier, dans le cours des âges, l'économie de
« la nature sur un tel point. Ce que nous maintenons,
« c'est que rien ne prouve qu'à aucune époque ces per-
« turbations aient affecté le globe tout entier. »

De pareilles idées n'ont rien d'absolu, et nous paraissent d'autant plus rapprochées de la vérité, qu'elles reposent sur un examen rigoureux des faits.

Le Synopsis des Échinides est accompagné d'un atlas de 45 planches fort belles, représentant les types de tous les genres, avec les détails grossis de leurs principaux organes, et notamment de l'appareil apicial, qui joue un rôle important dans la distinction des genres. Les premières planches contiennent la figure de tous les radioles de Cidaris, de Rhabdocidaris et de Diplocidaris. Cette monographie, exécutée avec le plus grand soin, forme un ensemble remarquable, et fournira d'utiles matériaux aux géologues.

Les Echinides fossiles sont les seuls compris dans l'ouvrage actuel ; nous espérons que M. Desor nous donne

prochainement le Synopsis des Échinides vivants. Ici, encore, les matériaux nouveaux abondent, d'autant plus intéressants que les caractères sont plus apparents et se laissent plus facilement approfondir; et d'ailleurs, dans la nature, les types récents ne s'unissent-ils pas intimement aux types plus anciens, formant avec eux les anneaux d'une même chaîne ; il en sera de même pour le Synopsis des Échinides vivants, il se liera, par plus d'un point, au Synopsis des Échinides fossiles, et en deviendra le complément indispensable.

A la suite de l'Introduction, M. Desor a publié une Réponse à M. Agassiz, que nous aurions préféré ne pas voir se placer dans un ouvrage de la nature de celui que nous venons d'examiner. Pourquoi transporter, dans un travail purement scientifique, une discussion si regrettable à tous égards, entre deux hommes de la valeur de MM. Agassiz et Desor. M. Desor, dont les nombreux amis ont depuis si longtemps apprécié l'honorable caractère, n'avait pas besoin de se justifier d'un reproche de plagiat. Nous savons tous que de temps, de travail et de soins il a apportés à cet ouvrage, commencé en 1852, et qu'il vient seulement de terminer. Personnellement, nous l'avons vu à l'œuvre, et nous pourrions dire combien de fois il est venu visiter nos collections, combien de fois nous nous sommes écrit relativement à ces graves questions de classification qui nous préoccupaient l'un et l'autre. Mais ce témoignage est-il nécessaire?... Le Synopsis lui-même est la réponse la plus péremptoire qui puisse être faite; il suffit d'y jeter un coup d'œil, pour reconnaître qu'il appartient tout entier à M. Desor, et n'est, dans aucune de ses parties, la reproduction du Catalogue raisonné de 1847.

M. Desor a dédié à M. Michelin le Synopsis des Échinides fossiles ; il ne pouvait certainement mieux faire. C'est un hommage bien juste rendu à celui qui a consacré tant d'années à l'étude et à la recherche des Échinides,

et dont la magnifique collection, la plus complète qui existe, a été si utile au travail de M. Desor.

(G. Cotteau.)

An Essay on classification. Essai sur les classifications, par Louis Agassiz. 1 vol. in-8° de 380 pages; chez Lousman, Drown, etc. 1859.

Le professeur Agassiz est du très-petit nombre des zoologistes existants qui ait embrassé, dans ses études, le règne animal tout entier; les animaux vivants et les animaux fossiles; les vertébrés et les invertébrés; la connaissance de la succession des êtres dans les temps géologiques, jointe à une étude profonde de l'embryologie. L'ensemble de ces connaissances étant nécessaire pour traiter les hautes questions que soulève la classification des animaux, son livre est d'un intérêt immense. Il est le fruit de longues méditations et de vastes recherches, dans lesquelles M. Agassiz n'a jamais cessé de considérer comparativement l'échelle zoologique des êtres vivants, la succession chronologique des faunes éteintes et le développement embryonnaire des animaux de toutes les classes. Analyser un pareil livre est impossible, il faudrait le traduire. Je me bornerai, pour fixer les idées des zoologistes penseurs, à indiquer les titres des chapitres. Le premier est destiné à démontrer que les relations réciproques des animaux les uns avec les autres, et avec le monde dans lequel ils vivent, sont la base d'une méthode naturelle de classification. L'auteur examine successivement les types diversifiés, dans des milieux identiques ou dans des milieux divers, l'unité de plan d'organisation, les ressemblances d'animaux très-dissemblables en réalité, l'existence de tous les types principaux dans les premières époques géologiques, leur perfectionnement, la distribution géographique des animaux, les dispositions sériales, l'immuabilité de l'espèce, les mœurs des animaux, leurs métamorphoses, les générations alternantes,

la localisation des types, leur succession dans les périodes géologiques, les types prophétiques, le parallèle entre la hiérarchie de structure et le développement embryonnaire, la dépendance des deux règnes organiques.

Le second chapitre est consacré aux classifications elles-mêmes ; l'auteur passe en revue les grands types ou embranchements du règne animal, puis les classes, les ordres, les familles, les genres et les espèces. Il examine le développement successif des caractères et les catégories analogues. Enfin il aborde les classifications, examine d'abord celle de Linné, puis celle de Cuvier, ensuite celles de Lamarck, de Blainville, d'Ehrenberg, de Burmeister, d'Owen, de Milne-Edwards, de Siebold et Stannius, de Leukart. M. Agassiz comprend toutes ces classifications sous le nom de classifications anatomiques. Il examine en second lieu les systèmes physio-philosophiques, celui d'Oken, de Fitzinger, de M'Leay, et, en dernier lieu, les classifications fondées sur l'embryologie, ce sont celles de Baer, de Van Beneden, de Kœlliker et de Vogt.

Cette table des matières abrégée montre que cet essai est un Traité complet sur la matière, servant de préface au grand ouvrage sur la zoologie des États-Unis, dont M. Agassiz a publié les deux premiers volumes sous le titre de *Contributions to the natural history of the United-States.*

En souscrivant à cet ouvrage pour la somme de 1,200,000 fr., le peuple des États-Unis a montré comment il savait honorer la science et les savants ; il a montré que, chez lui, l'esprit commercial non-seulement n'a pas éteint mais réveille l'esprit scientifique mort, en Europe, chez tous ceux qui ne s'occupent pas spécialement et exclusivement de science, comme si le progrès matériel aussi bien que le progrès intellectuel n'étaient pas intimement liés au progrès des connaissances humaines, parmi lesquelles les sciences naturelles occupent une des premières places.

Ch. Martins.

ÉTUDES ENTOMOLOGIQUES, rédigées par M. Victor MOTSCHULSKY, septième année. 1858.

Ce cahier de 1858 est riche en matériaux utiles et curieux. Ainsi il contient, dans la partie *historique*, la relation d'un séjour de l'auteur chez les Lesghis du Caucase, dans laquelle il a peint, avec des détails à faire frémir, les dangers inouïs qu'il a courus dans cette excursion entomologique.

Dans un autre chapitre intitulé *Voyages et excursions entomologiques*, M. Motschulsky parle des voyages faits en Sibérie par M. Radde, dans l'Oural, près de Pékin, dans les provinces méridionales du Caucase, etc.

Dans le chapitre de l'*Entomologie spéciale*, M. Motschulsky fait connaître un grand nombre de Coléoptères des Indes orientales qu'il a pu se procurer dans ses nombreux voyages en France, en Angleterre, en Allemagne, etc., ou qu'il a reçus de divers voyageurs. Ce travail est considérable, et il occupe cent pages. Vient ensuite une étude faite par l'auteur des collections coléoptérologiques de Linné et de Fabricius. Dans le chapitre *Synonymie* et *critique*, on trouve beaucoup de rectifications de noms de Coléoptères et de Lépidoptères. Dans les *Notices*, des observations diverses sur beaucoup d'espèces de tous les ordres, terminées par quelques mots sur deux Vers à soie employés en Chine qui, d'après M. Skatschkoff, de retour de Pékin, vivent sur l'*Aylanthus glandulosa* et sur le *Fagara piperata*. M. Motschulsky donne à ces deux espèces, sans les avoir étudiées, les noms de *Saturnia aylanthi* et *piperata*, qui ne devront pas rester, car ces deux espèces sont publiées depuis longtemps.

Dans le chapitre *Entomologie appliquée*, M. Motschulsky parle de l'apparition des Insectes nuisibles, et mentionne les procédés que l'on connaît ou que l'on propose pour s'en débarrasser. Le chapitre *Expériences* contient quel-

ques observations sur la teigne du blé de Turquie (gelechia zea mays); sur un essai d'éducation, à Saint-Pétersbourg, de la *Saturneia cecropia*, sur les moyens de détruire les fourmilières, etc. Vient le chapitre *Littérature*, dans lequel l'auteur annonce et critique divers ouvrages d'Entomologie récemment publiés. Dans le chapitre *Météorologie entomologique*, il y a des observations curieuses et utiles à enregistrer; enfin, dans les *Nouveautés*, on trouve des descriptions d'espèces nouvelles mélangées.

(G.-M.)

First and second Report..... 1er et 2e Rapports sur les Insectes utiles et nuisibles de l'État de New-York; par M. Asa Fitch, Albany. 1856.

Nous avons reçu, depuis peu de jours, cet important ouvrage, qui est déjà bien connu des entomologistes et des agriculteurs, et qui a mérité à son savant auteur une médaille de la Société impériale et centrale d'agriculture de Paris, l'année dernière.

Ce travail forme un volume in-8° de 336 pages compactes, avec des figures dans le texte, et accompagné de 4 planches très-bien lithographiées, dans lesquelles sont représentés quelques-uns des principaux Insectes nuisibles observés par l'auteur : il y étudie les Insectes des arbres fruitiers et de la vigne, ceux des arbres fruitiers indigènes, des forêts, des jardins, des grandes cultures et des prairies, et il entre dans de nombreux détails qui témoignent de ses vastes connaissances sur ce sujet, mais qu'il serait impossible de faire connaître ici. Qu'il nous suffise de dire que ce travail est, en tous points, digne de la belle réputation de son auteur, et qu'il ne peut manquer de rendre de grands services à l'agriculture de son pays. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Rapport à S. A. I. Monseigneur le prince Napoléon, chargé du ministère de l'Algérie et des colonies, sur les

produits d'éducations en plein air du Ver à soie du mûrier faites par M. Michéli dans la Guyane française, par M. F. E. Guérin-Méneville.

Dans un moment où l'industrie de la soie est en souffrance, où les récoltes de cocons sont considérablement diminuées, depuis cinq ou six ans, par la terrible épidémie de la *gattine*, qui a envahi l'Europe et une partie de l'Orient, à une époque, surtout, où les sériciculteurs ne savent plus où se pourvoir des œufs de Vers à soie nécessaires pour la récolte prochaine, l'annonce de succès obtenus dans des localités où l'épidémie ne se montre pas est d'un grand intérêt, et mérite toute l'attention des agriculteurs et du pouvoir.

S. A. I. l'a parfaitement compris en recevant une communication de M. Michéli, propriétaire à Cayenne, et elle m'a fait l'honneur, par sa dépêche du 3 novembre 1858, de me demander un rapport sur la valeur des travaux et des cocons de cet agriculteur.

A cette dépêche était jointe la note suivante provenant de M. Michéli.

« *Sériciculture en plein air.*

« La grande humidité de l'air, par les temps pluvieux, n'incommode pas les chenilles ; la chaleur ne contrarie nullement la sécrétion de leur soie ; elles ne sont sujettes à aucune des maladies qui accablent nos Vers à soie ; elles sont douées, au contraire, d'une grande vitalité qui résiste à toutes les variations de l'atmosphère. Le hangar sous lequel on les élève est construit de telle sorte, que la toiture assez rapprochée du sol et les galeries entourées de claires-voies ne laissent passer à l'intérieur qu'un air tamisé, rafraîchissant, qui empêche la température de s'élever au delà de 22° Réaumur ; on peut même abaisser cette température à 18° par des arrosements qui servent, pendant la sécheresse, à charger l'air de la quantité d'humidité nécessaire au Ver.

« Les éclosions sont échelonnées de manière à obtenir une montée tous les dix à douze jours. Lorsque la première série est à la montée, la deuxième fait sa quatrième mue, la troisième est arrivée à l'éclosion de la graine, et la quatrième à la naissance des papillons.

« Cette chenille mange pendant dix-huit jours et fait ses quatre mues en douze jours; le cinquième âge est de six jours, la montée de deux jours; elle met trente-six heures à faire son cocon.

« Le papillon produit de cinq cent cinquante à cinq cent quatre-vingt-dix œufs.

« Après dix-huit mois de plantation, le mûrier donne 6 ou 7 kilog. de feuilles, ce qui, pour quatre récoltes de la première année, donne de 24 à 28 kilog. par pied et 60 ou 70,000 kilog. à l'hectare. »

Comme il est reconnu qu'il faut de 15 à 20 kilog. de feuilles pour produire 1 kilog. de cocons frais, il résulte de ces chiffres que, à Cayenne, 1 hectare planté en mûriers peut donner, en quatre récoltes seulement, au moins 3,500 kilog. de cocons, lesquels, à 5 fr. le kilog., représentent une valeur de 17,500 fr., dont il ne faut déduire que la main-d'œuvre et l'intérêt de la valeur de la plantation, ce qui laisse un bénéfice énorme, un bénéfice qui augmentera tous les ans avec l'accroissement des arbres.

Les cocons obtenus et envoyés par M. Michéli sont très-beaux et d'une excellente qualité, et l'on peut dire qu'ils semblent supérieurs, pour la quantité de matière soyeuse dont ils sont composés, à la plupart de ceux que l'on obtient encore en France et en Italie depuis l'invasion de l'épidémie. Ces cocons semblent appartenir à quelques-unes des races à gros grains que l'on élève en Grèce et en Turquie, et il est certain qu'ils seraient acceptés par les filateurs comme appartenant à la première qualité et qu'ils donneraient, dans les filatures d'ordre, des soies du prix le plus élevé.

Ce que dit M. Michéli de ses éducations échelonnées faites dans de simples hangars me paraît tout à fait rationnel. Dans les pays chauds comme la Guyane, les Antilles et nos possessions de l'Inde, à Pondichéry par exemple, les Vers à soie du mûrier, comme certaines espèces propres à ce pays, peuvent donner jusqu'à dix récoltes par année, et les mûriers, étant toujours en végétation, peuvent être assolés de manière à fournir constamment la feuille nécessaire. Ces faits ont été constatés à Pondichéry par M. Perrottet, botaniste-agriculteur du gouvernement, et ils sont populaires dans le Bengale, ainsi que me l'a confirmé un de mes élèves de la magnanerie expérimentale de Ste.-Tulle, établi dans ce pays. Ils se produisent aussi dans nos Antilles, car M. Ramon de la Sagra a fait également des éducations continuelles dans l'île de Cuba, et M. Chavannes a observé les mêmes faits au Brésil.

Ainsi, dans ces pays, l'éducation des Vers à soie peut se faire sans interruption, ce qui a l'immense avantage de permettre d'y établir des fermes exclusivement destinées à la production des cocons, et d'y occuper et conserver, toute l'année, des ouvriers qui peuvent alors devenir très-habiles magnaniers. Les frais de ces éducations doivent, en conséquence, être singulièrement diminués, puisque de simples hangars suffisent, et il est évident que, dans de pareilles conditions, les propriétaires qui se livreront à cette culture sur une grande échelle pourront réaliser des bénéfices importants, ou livrer les cocons à un prix très-bas.

Dans la Guyane, surtout, dans une colonie où il se trouve un grand nombre de condamnés, on pourrait obtenir des récoltes considérables en les employant aux travaux de cette culture. Ces travaux ne sont pas pénibles et n'exigent qu'une certaine régularité qu'il serait facile d'obtenir, en disciplinant convenablement les condamnés, et en plaçant la force brute qu'on est en droit d'en

obtenir sous une direction intelligente et pratique, capable d'en tirer les meilleurs résultats.

Si l'industrie de la soie n'a pu pénétrer jusqu'ici dans nos colonies, cela tient certainement à la manière dont on a procédé. Ceux qui ont fait des tentatives manquaient plus ou moins des connaissances théoriques et pratiques nécessaires, ou bien ils ont procédé, dans ces climats, comme on le fait en Europe, sans tenir compte des conditions toutes différentes dans lesquelles ils se trouvaient. Dans certaines circonstances, la culture du sucre et du café, paraissant, au premier abord, plus lucrative et plus facile, a empêché des tentatives sérieuses. La difficulté d'y établir de bonnes filatures a été aussi un obstacle; mais ce qui a nui le plus à l'introduction de l'industrie de la soie dans ces colonies, c'est l'insuccès de ces premières tentatives, faites le plus souvent par des personnes tout à fait incapables, insuccès qui a retardé le progrès en faisant croire pendant longtemps que cette culture y était impossible.

Aujourd'hui le contraire est démontré, et il est certain que la production de la soie, bien dirigée, peut donner d'immenses résultats dans plusieurs de nos colonies, et surtout à la Guyane, où l'on pourrait y employer les condamnés. Quant à la difficulté résultant du manque de filatures, elle n'existe plus depuis que l'on est parvenu à comprimer les cocons secs et à les envoyer en Europe sous un petit volume. Je crois donc que la communication de M. Michéli mérite toute l'attention du pouvoir, et qu'il serait très-utile que l'introduction de la culture du Mûrier et de l'éducation des Vers à soie fût énergiquement encouragée à Cayenne et même dans nos autres colonies.

Il ne m'appartient pas de m'expliquer ici sur la nature des mesures à prendre pour arriver à un tel résultat, et du reste, pour se faire une opinion positive à ce sujet, il faudrait d'autres documents que ceux qui m'ont été fournis. Une correspondance suivie avec M. Michéli, à qui il

faudrait poser une série de questions, peut-être la visite des lieux, des renseignements demandés dans d'autres colonies, au Brésil ou au Mexique, où l'on commence aussi à s'occuper de ces questions; une sorte d'enquête, enfin, serait nécessaire, mais elle ne peut résulter que d'un travail sérieux entrepris dans ce but par quelqu'un de très-compétent au point de vue scientifique et pratique.

Les considérations sommaires qui précèdent résultent de l'étude que j'ai faite de ce que l'on sait jusqu'à présent relativement à l'industrie de la soie dans les pays tropicaux. J'ai dû chercher péniblement ces documents, dispersés dans divers écrits publiés en Angleterre, en France et en Espagne, ce qui m'a mis en mesure d'entrer dans plus de détails sur toutes ces questions, si la tentative si remarquable de M. Michéli devient plus sérieuse en obtenant l'assentiment et la haute protection de Son Altesse Impériale.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Dubois (Ch.). — Nouvelle espèce d'Euphonia.	49
Filippi (de). — Poisson d'eau douce du Piémont.	50
Id. — Astérides de la Méditerranée.	63
Bourguignat. — Aménités malacologiques.	51
Fairmaire (L.). — Coléoptères nouveaux d'Algérie.	59
Saussure (de). — Orthoptera nova americana.	59
Académie des sciences.	65
Analyses.	77
Mélanges et nouvelles. (Vers à soie à Cayenne.)	91

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTES ORNITHOLOGIQUES ; par M. A. MOQUIN-TANDON.
(Voir 1857, p. 488 ; 1858, p. 97, 289, 417.)

CINQUIÈME PARTIE.

§ 45. LA CHARBONNIÈRE (*Parus major*, Linn.).

Les MÉSANGES sont d'ingénieux constructeurs de nids. On trouve, parmi ces Oiseaux, d'habiles vanniers, d'adroits tisseurs et de petits architectes du premier ordre.

A l'entrée du château de Saint-Elix, près de Muret (Haute-Garonne), on voyait, il y a une douzaine d'années, deux gros Lions en terre cuite. Ces Lions étaient creux; le temps les avait dégradés. L'un deux avait, hélas! la tête un peu fêlée et une oreille bien malade avec un trou de 3 ou 4 centimètres de largeur..... Un couple de *Mésanges charbonnières* vint placer son nid dans la tête de ce vieux Lion. Les deux Oiseaux entraient et sortaient par l'oreille. Je dois la communication de ce fait curieux à un de mes parents, M. le colonel Gleizes.

Dans une ancienne maison de campagne rarement habitée, aux environs de Toulouse, se trouvait un contrevent très-ancien et très-délabré. Deux paires de *Mésanges* pénétrèrent par une fente de sa partie inférieure, et allèrent construire leurs nids, dans un coin de la fenêtre, entre le contrevent et la croisée. Ces petits Oiseaux apportèrent des graminées sèches, de la mousse, de la laine, des plumes et les autres matériaux dont ils se servent habituellement. L'espace n'était pas considérable, mais plus que suffisant pour les deux petits ménages. Cependant les

nids étaient très-rapprochés et comme confondus. Les *Mésanges* avaient construit une sorte de *huit de chiffre* très-régulier qui ressemblait à certaines salières bilobées. Ce travail merveilleux fait partie des collections de la faculté des sciences de Toulouse (1); il lui a été donné par M. Boisgiraud, ancien doyen de cette faculté.

Non loin de Saint-Bertrand (Haute-Garonne), un Renard était venu mourir, au milieu d'un bois touffu, dans un endroit peu fréquenté. Quelques Oiseaux de proie s'étaient rep s de sa chair et avaient laissé une partie de ses os et de son poil épars sur le gazon. Un couple de *Charbonnières* établi dans le voisinage employa ce poil pour la construction de son nid. Ce dernier était en forme de coupe assez déprimée. (Hauteur, 4 centimètres; diamètre, 12; diamètre de l'ouverture, 7; profondeur, 2 et demi.) Les *Mésanges* pondirent leurs œufs et élevèrent leurs petits dans ce berceau comme dans une couchette ordinaire. Après la sortie de ces derniers, on m'apporta le nid. Il était entièrement composé de poil de Renard en dehors et en dedans; il exhalait encore assez fortement l'odeur musquée désagréable qui appartient à ce poil (2).

On sait que les *Charbonnières* nichent habituellement dans des trous d'arbre ou de muraille. On assure qu'elles choisissent de préférence les murs des maisons isolées, et particulièrement les cabanes des charbonniers, d'où leur est venu probablement le nom de *Charbonnière*.

Je trouve dans mes notes l'indication de quatre nids appartenant à ces Oiseaux : deux de l'Aveyron et deux des Hautes-Pyrénées. Tous étaient dans des creux d'arbres : un

(1) *Ornith. Canar.*, p. 18. — Thienem., *Fortpflanzungsgesch.*, p. 147, note.

(2) *Ornith. Canar.*, p. 17. — Dans un ouvrage moderne, aussi remarquable par l'élégance du style que par l'originalité des pensées, le même fait est rapporté, mais attribué, par *lapsus calami* au *Parus pendulinus*.

dans un Pommier, un dans un hêtre et deux dans des châtaigniers.

§ 46. La Mésange a longue queue (*Parus caudatus*, Linn.) (1).—La *Mésange à longue queue* fait son nid à 1 mètre ou 1 1/2 mètre au-dessus du sol, rarement plus haut, à la naissance des branches. — Ce nid est admirablement travaillé; il est tapissé, en dehors, d'un revêtement de mousse fine et de lichens découpés, et matelassé, en dedans, de plumes molles et de duvet léger. — Sa forme est celle d'un ovoïde plus ou moins allongé. Il a de 12 à 20 centimètres de hauteur sur 8 à 10 de diamètre transversal. Il est fermé en dessus comme en dessous. On a prétendu qu'il offrait deux ouvertures, une pour l'entrée, l'autre pour la sortie. Gérardin dit que « cette double ouverture doit être regardée comme une prévoyance inspirée par la nature, afin que la longue queue de l'Oiseau, *qui, au moindre choc, se détache*, fût à son aise durant l'incubation, et qu'elle ne fût pas exposée à se froisser, ce qui arriverait nécessairement si l'Oiseau était obligé de se retourner dans le nid pour en sortir par la seule ouverture qui lui aurait servi d'entrée (2). »

M. Gerbe partage cette opinion, et il ajoute qu'après l'éclosion, et lorsque les jeunes peuvent se passer de la chaleur naturelle, en d'autres termes lorsqu'il n'y a plus de nécessité pour la femelle ou pour le mâle de se tenir dans le nid, ceux-ci se hâtent de boucher l'une des deux ouvertures (3). Mais il me semble qu'après l'éclosion, comme pendant l'incubation, le mâle et la femelle entrent dans le nid, et que durant la nuit, du moins dans les premiers temps, la mère réchauffe sous elle ses petits exactement comme elle réchauffait ses œufs.

J'ai vu quatre nids de *Parus caudatus*. Tous contenaient des œufs, et tous n'offraient qu'une seule ouverture. Un

(1) *Mecistura caudata*, Leach.
(2) *Tabl. ornith.*, I, p. 245, note.
(3) *Dict. univ. hist. nat.*

cinquième envoyé de Montpellier semblait avoir deux orifices; mais ce nid *était en voie de construction*. En parlant du joli berceau de la *Penduline*, je montrerai qu'il y a aussi une double ouverture dans ce nid *pendant sa fabrication*, mais qu'il n'en présente qu'une seule lorsqu'il est achevé.

Aldrovande a donné une figure assez grossière du nid de la *Mésange à longue queue* (1); mais il a accompagné cette figure d'une description extrêmement remarquable (2) dont M. Thienemann a fait ressortir, avec raison, l'exactitude et la clarté.

Voici la description d'un des quatre nids dont j'ai parlé plus haut; il avait été trouvé, au mois de mai 1841, sur un cyprès pyramidal, au jardin des plantes de Toulouse. Il était à 2 1/2 mètres de hauteur à la naissance d'une branche, et fortement appliqué contre le tronc.

Il avait une forme à peu près ovoïde. L'extrémité la plus large était l'inférieure. Il pesait 282 décigrammes; il offrait 13 centimètres de hauteur et 9 1/2 de diamètre transversal (3).

L'ouverture se voyait tout à fait vers le haut, sur le côté; elle était tournée vers l'ouest, elliptique, avec un grand diamètre vertical de 4 centimètres et un petit de 3. Cette ouverture était fermée par plusieurs petites plumes implantées dans les bords par la pointe du canon, et dont les barbes semblaient arrangées de manière à se recouvrir. Ces plumes n'avaient pas assez de force pour empêcher le mâle ou la femelle d'entrer dans le réduit ou d'en sortir avec facilité; mais, par l'effet de leur élasticité, de leur ressort, elles pouvaient reprendre leur position première

(1) *Ornith.*, pl. XIII, n° 1.

(2) *Ornith.*, Lib. XIII, cap. XVI, 321.

(3) Voici les mesures d'un autre de ces nids, envoyé de Carcenac (Aveyron) par le docteur Adolphe de Barrau : hauteur, 13 centimètres; grand diamètre transversal, 9 1/2; diamètre de l'ouverture, 2 1/2. Ce nid était sur un Prunier; il contenait 6 œufs.

et tenir toujours fermée l'entrée de la petite habitation.

Ce joli nid était composé d'une masse de mousses (appartenant toutes au genre *Hypnum*) comme feutrées et mêlées avec des tiges et des rubans de graminées, des fibres de diverses petites plantes, des aigrettes de chardons, des plumes, des crins et même des fils. L'extérieur était recouvert d'une multitude de fragments d'écorce et de morceaux de menus lichens, parmi lesquels j'ai reconnu les *Parmelia parietina*, *stellaris*, *pulverulenta*, *cæsia*, et les *Physcia ciliaris* et *tenella*. Ces derniers lichens donnaient à l'édifice une couleur grisâtre un peu cendrée. L'intérieur était entièrement tapissé de plumes et de duvet (1).

Ce nid renfermait dix œufs; le mâle et la femelle les couvaient tour à tour. Je restai quelque temps sans aller voir ce délicieux berceau. Le 18 mai, j'y retournai. Je trouvai neuf petits déjà couverts de plumes et un œuf infécond. Les petits semblaient entassés les uns sur les autres. On concevait difficilement comment ils pouvaient être contenus dans une chambrette aussi étroite. De temps à autre deux ou trois d'entre eux mettaient la tête à la fenêtre tous à la fois, et ouvraient le bec en poussant un petit cri.

Un jardinier s'étant approché, avec deux ou trois personnes, pour prendre le nid, la femelle se percha sur un jeune Pin, à peu de distance; elle paraissait très-inquiète et très-agitée; elle changeait de place à chaque instant; elle cherchait à approcher, portant au bec une grosse Araignée; puis elle s'éloignait épouvantée, faisant entendre des exclamations de colère : *chac, chac, zi, zi, chac, chac*, ... Je fis mettre les neuf petites *Mésanges* dans une cage qu'on suspendit à la place du nid. Le père et la mère vinrent pendant plusieurs jours leur apporter à manger.

M. Schinz a figuré un nid de Mésange à longue queue ouvert par-dessus (2). Ce nid était sur un noisetier : il res-

(1) J'ai donné ce nid à M. Thienemann. (*Fortpflanzungsgesch.*, p. 151.)

(2) *Beschreib. und Abbild.*, Nest., pl. XXXI

semble à une boule un peu déprimée; il est plus large que haut.

M. l'abbé Mariote m'a donné la description d'un autre nid, des environs de Saint-Pé, d'une forme à peu près identique. Il avait été découvert sur un chêne. Voici ses mesures :

Haut., 13 cent.; diam. transv., 6 1/2.

Polydore Roux en a représenté un troisième (1) qui est, au contraire, beaucoup plus long que large, et fortement attenué dans sa partie inférieure; il se trouvait aussi sur un chêne. Il offre au moins 17 centimètres de hauteur, et une forme qui est presque celle d'une massue ou d'un cornet.

Gérardin dit que la *Mésange à longue queue* pond depuis 10 jusqu'à 20 œufs, gris, entourés d'une zone rougeâtre. Le nombre varie de 6 à 12, rarement il y en a 15 et beaucoup plus rarement 18. Ces œufs sont d'un blanc légèrement rosé quand ils viennent d'être pondus, et pur quand ils sont vides; on y observe de très-petites mouchetures couleur de brique pâle, plus nombreuses au gros bout.

§ 47. Le Remitz (*Parus pendulinus*, Linn.) (2). — Le *Remitz* ou *Penduline* (3), appelé par quelques auteurs *Mésange de Pologne* ou *de Narbonne*, et par d'autres *Mésange des saules* ou *des marais* (4), est, sans contredit, un des Oiseaux les plus remarquables parmi les Passereaux qui vivent en Europe. Cet Oiseau développe une indus-

(1) *Ornith. Provenç.*, pl. IX.

(2) *Ægithalus pendulinus*, Bp.

(3) L'oiseau décrit par Montbeillard sous le nom de *Penduline*, et figuré parmi les planches enluminées de Buffon sous celui de *Mésange de Languedoc* (*Parus Narbonnensis*, Gmel.), est un individu jeune au sortir du nid.

(4) Près de Nîmes, on l'appelle aussi *Pigré*, mot qui signifie *lent*, *paresseux* (*piger*), et qui indique que cette Mésange est moins vive, moins remuante que les autres. Cette dénomination pourrait venir aussi, suivant la remarque de Crespon, de ce que son cri est langoureux et s'exprime par les mots *piir*, *piir*...

trie fort singulière dans la construction de son nid ; aucune espèce, soit en France, soit en Europe, n'en produit d'aussi bien fait ni d'aussi curieux.

Le nid du *Remitz* n'est pas ouvert en forme de coupe ou de calotte renversée, comme celui du plus grand nombre des Oiseaux, mais fermé en haut et plus ou moins ovoïde ; il présente la forme d'un sac ou d'une bourse. Sur le côté, vers le haut (1), se trouve une petite porte à peu près ronde, qui se prolonge en tuyau court, mince, cylindrique ou conico-cylindrique, horizontal ou dirigé obliquement de haut en bas, et comme tronqué en avant. Comme on le voit, ce nid offre quelques rapports avec celui de la *Mésange à longue queue;* mais il est plus délicatement et plus habilement construit. Ce qui le distingue surtout de ce dernier, c'est la manière dont il est attaché. Ce nid ne repose pas sur des branches ou contre un tronc; il est libre et toujours suspendu, par la partie supérieure, aux rameaux flexibles des trembles, des saules, des tamaris et des autres arbres ou arbustes qui bordent les ruisseaux ou les marais (2). C'est pour cela que plusieurs ornithologistes ont désigné le *Remitz* sous le nom de *Penduline* (*Parus nidum suspendens*).

Quand on renverse le nid du *Remitz* sur le côté, l'ouverture tournée vers le haut, il ressemble alors grossièrement à un demi-bas de laine, ressemblance à laquelle la nature et l'aspect de son tissu prêtent beaucoup. Aussi, aux environs de Nîmes, les habitants de la campagne ont-ils donné à la *Mésange* qui le construit le nom de *Débassâyre* (*fabricant de bas*).

Ce petit chef-d'œuvre d'architecture paraît plus ou moins allongé, suivant l'âge de l'Oiseau et suivant les circonstances. La forme la plus ordinaire est celle d'une petite cornemuse dont on aurait raccourci le tuyau.

(1) Suivant Guettard, l'ouverture se trouve vers la partie inférieure.

(2). Dans le bas Languedoc, les Remitz semblent choisir de préférence les trembles et les peupliers blancs.

Feu M. Requien, d'Avignon, m'a adressé, des environs de sa ville natale, un nid de cette forme parfaitement caractérisé : il avait été pris sur les bords du Rhône, suspendu à un rameau de jeune tremble par un lien étroit et assez long. Voici ses dimensions :

Haut., 17 cent.; diam. transv., 11; long. du couloir, 3 1/2; diam. de l'ouv., 3; épaiss. de ses bords, 4 mill.

Il pesait 55 grammes (1).

D'autres fois, le couloir terminé par l'ouverture n'existe pas, et le nid adopte la figure d'une besace, d'un œuf ou d'une poire, à peu près comme celui de la *Mésange à longue queue.*

C'est avec des fibres de chanvre, de lin (2), d'ortie, avec des tiges de graminées, et même avec des brins de laine et des racines de chiendent, que le nid est attaché et suspendu. La longueur du lien varie beaucoup. M. Schinz a figuré (3) un nid de *Remitz*, qui m'avait été apporté, en 1823, des environs de Saint-Gilles (Gard) par le général de Frégeville. Il était suspendu à un vieux tremble, sur les bords du petit Rhône (4). Le lien de ce nid est long seulement de 4 1/2 centimètres. Un de mes amis découvrit,

(1) Voici les dimensions de ce nid : hauteur, 13 centimètres; diamètre transversal, 9; longueur du couloir, 1; diamètre de l'ouverture, 3; épaisseur de ses bords, 4 millimètres. — Poids, 60 grammes.

(2) J'ai présenté ce nid à l'Académie des sciences de Toulouse (25 avril 1841); je l'ai envoyé plus tard à M. Thienemann.

(3) M. Thienemann prétend que cet oiseau n'emploie jamais les fibres du chanvre ni du lin; mais il rapporte plus loin, dans le même article, un passage d'Aldrovande, qui déclare manifestement le contraire. *Constabant autem intus ex lanugine illa, quæ generatur in salice vetica et populo, extra ex lino et cannabe* (*Ornith.*, lib. XVII, p. 321). Je me suis assuré plusieurs fois de la vérité de cette dernière assertion.

(4) *Beschreib. und Abbild.*, Nest., pl. XXXIII. — Dans cette figure, le lien suspenseur est horizontal et non vertical. C'est une erreur qui vient de ce que la boîte qui avait servi au transport du nid était petite, et qu'il fallut, pour y faire entrer ce dernier, courber fortement son lien et changer ainsi sa direction normale.

en 1834, un autre nid aux environs de Gignac près de Montpellier, sur les bords de l'Hérault ; celui-ci présentait un lien d'environ 30 centimètres (1). Je dois faire observer que le nid de Saint-Gilles avait la forme d'une cornemuse, et que celui de Gignac était à peu près ovoïde. Guettard a donné la figure de deux nids (2) de *Penduline* : les liens de l'un et de l'autre se terminent par une sorte de boucle qui entoure un jeune rameau. Je n'ai jamais vu ce genre d'attache. Les liens des nids qu'il m'a été permis d'observer étaient entortillés autour d'une branche déliée qui faisait ainsi partie du support et en composait l'intérieur.

Ainsi suspendu par un lien flexible, ce charmant berceau est doucement balancé à la surface de la rivière ou du marais où se trouvent en abondance les petits Insectes dont se nourrissent les *Remitz*. Je ferai remarquer que l'ouverture du nid, quand il est placé sur le rivage, se trouve toujours du côté qui fait face à la rivière ou au marais.

Les nids des *Remitz* sont composés avec les aigrettes des chardons, des liondents, des scorsonères....., avec les poils veloutés des massettes d'eau, avec les fibres de quelques caille-lait (Thienemann), avec celles des triglochins, mais surtout avec la bourre légère et soyeuse qui entoure les chatons ou les graines des saules et des peupliers (3). Comme les saules et les peupliers fleurissent avant les massettes d'eau, Buffon dit que les *Remitz* emploient le duvet de ces arbres pour le nid de leur première ponte seulement, et que ces nids sont moins fermes, mais plus blancs que ceux qui sont construits avec les massettes d'eau. On y trouve aussi du crin et d'autres matières animales ; mais c'est seu-

(1) Polydore Roux en a représenté un autre qui est fixé par une surface courte et large ; il paraît comme *sessile* (pl. I).

(2) *Mém. sur les nids des Oiseaux.* — *Nouv. coll. mém.*, t. I, p. 224, pl. V et VI (1786).

(3) *Ædificat nidum pendulum e pappo populi typhæque cum introitu laterali.* Linn., Syst. nat., ed. XII, I, p. 343.

lement quand les Oiseaux n'ont pas eu à leur portée les substances végétales dont il vient d'être question. On m'a envoyé, des environs de Pézenas, un nid de *Remitz* presque entièrement composé de laine de mouton (1), dont le tissu exhalait encore une odeur de suint très-prononcée.

M. Savi a fait remarquer, avec raison, que les ornithologistes n'ont pas décrit, jusqu'ici, avec assez d'exactitude les nids des Oiseaux ; mais il va trop loin quand il propose une classification basée sur la distinction des différentes matières qui entrent dans leur composition. Ainsi qu'on vient de le voir, les éléments du nid varient suivant la saison et suivant les circonstances.

Les *Remitz* rapprochent les matériaux qu'ils ont choisis, les entrelacent, les feutrent, les collent, et produisent ainsi *une sorte de drap* épais, serré et résistant (2); ils fortifient ce tissu avec des feuilles *étroites* de graminées ou des fibres et de petites racines qui en composent en quelque sorte la charpente et qui font quelquefois saillie à l'extérieur (Montbeillard) (3). Un des nids figurés par Guettard offre çà et là des brins de paille dont la plus grande partie est enclavée dans la texture (4). Les Mésanges arrangent ensuite, dans l'intérieur et au fond, une petite couchette formée de plumes, de duvet et de matériaux très-fins et très-moelleux.

Les nids des *Remitz* sont, en général, grisâtres ou blanchâtres ; mais leur teinte varie un peu, suivant les éléments mis en usage. J'ai dit plus haut que les nids faits avec le

(1) Voici les dimensions de ce nid, qui était en forme de cornemuse : hauteur, 17 centimètres ; diamètre transversal, 12 ; longueur du couloir, 2; diamètre de l'ouverture, 3 1/2; épaisseur de ses bords, 5 millimètres; poids, 66 grammes.

(2) *C'est une vraie étoffe ou plutôt un feutre* (Guettard).

(3) Cependant, dans la plupart de ceux que j'ai vus, tous les bouts d'aigrette, de laine, de fil rentraient dans l'épaisseur, et le parement externe était parfaitement lisse.

(4) *Loc. cit., pl. V.* Ce nid paraît un peu plus grand que de coutume.

duvet des saules ou des peupliers paraissent plus blancs que ceux produits avec les massettes d'eau. Les berceaux composés avec la laine sont d'un blanc légèrement roussâtre. Celui que M. Schinz a figuré et celui d'Avignon avaient une teinte grise assez foncée.

Plusieurs auteurs ont parlé avec plus ou moins d'exactitude du nid dont il s'agit. Aldrovande (1), Bonnani (2), Monti (3), Titius (4), Rzaczynski (5), Guettard (6), Montbeillard (7), Schinz (8), Polydore Roux (9), Thienemann (10)..... l'ont décrit ou figuré. Réaumur en avait, dans son cabinet, plus d'une douzaine dans différents états (Guettard).

Dans quelques circonstances, suivant Aldrovande, on voit à ce nid deux petites portes, de manière que les *Mésanges* peuvent entrer et sortir *sans avoir besoin de se retourner* (11). D'après M. Thienemann, lorsque cette curieuse habitation est pourvue de deux entrées, celles-ci sont généralement *de grandeur inégale* (12). Cependant Al-

(1) U. Aldrov., *Ornith.*, Francofurti, 1610, in-fol., loc. cit., tab. 12, fig. 27, 28.

(2) *Mus. Kirker.*, Romæ, 1709, pl.

(3) C. Monti ; *Comment. inst. Bonon.*, t. II, p. 2 et 56, pl. VII. — Voy. aussi Rozier, *Obs. phys.*, Paris, in-4°, t. IV, 1774, p. 468, pl. II, fig. 2.

(4) D. Titius. *Parus minimus, Polonorum Remitz, Bononiensium Pendulinus.* Acced. tab. Æn. big., Lipsiæ, 1755, in-4°.

(5) *Auctuar. Polon.*, p. 402.

(6) *Mém. sur les nids des oiseaux.* — *Nouv. coll. mém.*, t. I, p. 324, pl. V et VI (1786).

(7) Buffon, *Hist. nat.*, éd. in-12, Paris, 1779, t. X, p. 14.

(8) H. R. Schinz, *Beschreib. und Abbild...*, p. 28, pl. XXXIII.

(9) P. Roux, *Ornith. Prov.*, Marseille, 1829, in-4°, I, p. 196.

(10) F. A. L. *Thienem. syst. darst. Fortpfl.*, Leipsig, in-4°, III, 1829, p. 13. — Ibid., *Fortpflanzungsgesch.*, Leipsig, 1845-56, in-4°.

(11) *Figuram (nidi) avis mutat, nam ut plerumque unus ei ingressus est, nonnunquam tamen sunt duo.* Ornith., lib. XVII, p. 321.

(12) *Syst. darst. Fortpfl.*, pl. III, p. 13.

drovande a donné la figure d'un nid qui présente deux ouvertures exactement semblables (1).

Dans tous les nids qui me sont tombés entre les mains, je n'ai jamais observé qu'une seule petite porte. — D'après M. Barridon fils, de Beaucaire, cité dans l'*Ornithologie provençale* (2), quand les *Remitz* travaillent à leurs nids, ils ont soin de se ménager une seconde ouverture opposée à l'ouverture ordinaire. Après avoir entrelacé, avec le bec et les pattes, les matériaux qu'il apporte, l'Oiseau, qui est entré par une porte, se sert de l'autre pour sortir. Lorsque l'ouvrage est terminé, les *Mésanges* ferment une des deux ouvertures, laissant toujours libre celle qui est tournée du côté de l'eau ; celle-ci, comme je l'ai déjà dit, se trouve généralement percée à l'extrémité d'une sorte de couloir. Polydore Roux a vu un nid à moitié fait, muni de ces deux portes. M. Montels, de Gignac, m'a donné quelques détails sur un autre nid qu'il avait trouvé exactement semblable à ce dernier et aussi en voie de construction, sur les bords de l'Hérault.

On a vu, plus haut, que le petit édifice des *Remitz* est attaché par sa partie supérieure. L'Oiseau commence par tisser le lien suspenseur ; il entortille des filaments autour de quelque rameau flexible. Ce lien, plus ou moins long et plus ou moins épais, est divisé bientôt en deux parties qui s'écartent à l'endroit où finit le rameau et forment comme un V renversé ou chevron, dont les branches, brusquement dilatées, vont se perdre dans les parois droite et gauche du berceau en construction. Ce chevron est d'abord ouvert par devant et par derrière (la chose est facile à concevoir); mais, quand l'ouvrage est avancé, les *Mésanges* le ferment postérieurement, et alors le nid n'a plus qu'une entrée, que les Oiseaux rétrécissent, arrondissent et façonnent en une jolie petite porte.

(1) *Ornith.*, loc. cit., pl. XII, fig. 28.
(2) P. 198.

Les deux nids de *Remitz* représentés par Guettard (1) sont, l'un avec une seule entrée et l'autre avec deux. La porte du premier est munie de son rebord saillant, mais ce rebord *manque* aux deux ouvertures du second nid. Il est donc évident que ce dernier est un nid non achevé.

L'inégalité des deux portes, signalée par M. Thienemann, tient sans doute à ce que l'Oiseau avait déjà commencé à fermer la porte provisoire.

On observe rarement les *Remitz* dans le nord et dans le centre de la France; au contraire, on les rencontre assez fréquemment dans nos départements méridionaux : on les voit surtout sur les bords du Rhône, de la Durance, du Gardon, de l'Hérault et du Lez.

Le mâle et la femelle travaillent de concert à la construction du nid; il leur faut de dix-huit à vingt jours pour l'achever. On est vraiment surpris de cette activité, quand on compare le volume et la perfection de l'ouvrage à la taille et à la faiblesse des Oiseaux (2).

La ponte des *Remitz* est de 4 ou 5 œufs, rarement de 6 ou 7. Ces œufs ressemblent à ceux des *Hirondelles de fenêtre*, mais ils paraissent plus petits (Naumann); ils sont assez allongés; leur coque est très-mince, un peu mate, d'un blanc d'ivoire quand l'œuf a été pondu depuis peu, et d'un blanc pur quand il a été vidé.

Grand diam., 15 mill.; petit diam., env. 10. Poids (vide), 6 centigr.

Bechstein et Temminck se sont trompés quand ils ont parlé de petits points rougeâtres distribués sur la coque comme sur les œufs des autres *Mésanges*.

La femelle fait deux pontes par an : la première en avril ou mai, la seconde au mois d'août ou de juillet (3).

§ 48. Le Merle d'eau ou Cincle (*Cinclus aquaticus*,

(1) *Loc. cit.*, pl. v et vi.

(2) Un *Remitz* présente à peu près 11 centimètres de longueur.

(3) *Mem. acad. Toulous.*, 1re série, Toulouse, 1845, I, p. 121.

Bechst.) (1). — Le docteur Adolphe de Barrau m'a envoyé trois nids de *Merle d'eau*, ils avaient été pris aux environs de Carcenac (Aveyron), le long d'un torrent, parmi de gros rochers.

Les nids du *Merle d'eau* sont énormes, oblongs, avec une entrée vers une extrémité. Suivant la juste remarque de M. Macgillivray, ils ont quelques rapports avec celui du *Troglodyte*. Ils ressemblent à des espèces de sabots plus ou moins irréguliers. L'ouverture n'est pas circulaire, mais oblongue. Ceux de Carcenac étaient construits presque uniquement avec des *hedwigia aquatica* (2). Cette mousse, solidement feutrée, donnait aux nids une couleur foncée d'un vert olivâtre. En dedans se trouvaient des fibrilles, des chaumes et des feuilles de graminées, mais en petite quantité. Montagu décrit ce nid comme formé de mousse et de plantes aquatiques, et bordé de feuilles de chêne sèches. M. Macgillivray, qui en a examiné plusieurs, a remarqué, parmi leurs éléments, de jeunes tiges et des feuilles de différentes herbes, avec une bordure de feuilles de hêtre mêlées tantôt à quelques feuilles de lierre, tantôt à une ou deux feuilles de platane.

Voici les mesures des nids de Carcenac :

1° Haut., 18 cent.; long., 23; diam. transv., 17; grand diam. de l'ouv., 9; petit diam., 3.

2° Haut., 13 cent.; long., 25 ; diam. transv., 18; grand diam. de l'ouv., 10; petit diam., 3.

3° Haut., 10 cent.; long., 26; diam. transv., 20; grand diam. de l'ouv., 8; petit, 2 1/2.

Dans un de ces nids, M. de Barrau avait trouvé 5 œufs de *Bergeronnette de printemps* (*Motacilla flava*) fraîchement pondus. Comment cette *Bergeronnette* s'était-elle emparée d'un nid de *Merle d'eau?* Je dois dire que ce nid n'était pas ancien ; il n'avait pas encore servi!

(1) *Sturnus Cinclus*, Linn.; *Turdus Cinclus*, Lath.; *Hydrobata albicollis*, Vieill.

(2) J'y ai trouvé aussi une certaine quantité d'*hypnum rusciforme*.

Les œufs du *Cincle* sont au nombre de 4, de 5 ou de 6. Leur coque est courte, ventrue, légèrement pointue et d'un blanc pur.

Grand diam., 25 mill.; petit diam., 19 mill. (1).

Le genre de nidification de cet Oiseau et le caractère de ses œufs annoncent nettement qu'il s'éloigne et des *Etourneaux* et des *Merles*, parmi lesquels on a cherché à le placer.

M. de Barrau m'écrit qu'il a rencontré une fois un nid de *Cincle* avec deux ouvertures. Il est probable que l'édifice n'était pas achevé (2).

J'ai parlé plus haut (3) d'un nid de *Mésange à longue queue* et de deux nids de *Remitz* en voie de construction, présentant aussi deux orifices.

Il paraît que pendant la construction de tous les nids en forme de bourse ou de sabot, c'est-à-dire fermés par-dessus, l'Oiseau a besoin d'abord de deux ouvertures. Lorsqu'il forme le plafond de sa couchette, il commence par n'élever les matériaux que de deux côtés du berceau (deux côtés placés l'un devant l'autre), ce qui cause nécessairement deux espaces vides opposés, dont l'un deviendra plus tard la véritable porte.

§ 49. La Lavandière (*Motacilla alba*, Linn.). — La *Lavandière* niche dans le voisinage des eaux, à terre, à l'abri de quelque racine ou de quelque rocher.

On assure que, dans certaines circonstances, elle place son nid dans les trous des vieilles murailles, et même sous les toits des maisons abandonnées.

Ce nid est composé, à l'extérieur, de petites racines, de mousse et d'herbes sèches, et, à l'intérieur, de plumes et de crins.

Le docteur Gardarein m'a envoyé un nid de cet Oiseau,

(1) Voyez § 22.
(2) Voyez § 46 et 47.
(3) Voyez les §§ 46 et 47.

trouvé aux environs de Souillac, au milieu d'un champ, entre deux mottes.

Ce nid est déprimé, assez épais, et construit négligemment.

Haut., 4 cent.; diam., 9 1/2.

Composition : en dehors, de petites racines, de gazon sec, de mousse et de coton ; en dedans, de poils et de crins formant, comme d'ordinaire, un petit sommier élastique, à éléments tissés, mais non feutrés.

Il renfermait 6 œufs, d'un blanc grisâtre, avec une multitude de taches et de points, les uns d'un gris cendré, les autres brunâtres ou brun noirâtre.

Grand diam., 2 cent.; petit diam., 15 mill.

§ 50. La Bergeronnette jaune (*Motacilla boarula*, Gmel.) (1). — Observations sur 4 nids :

1° De Saint-Pé (Hautes-Pyrénées), dans un trou de la paroi d'un four à chaux,

Six œufs ;

2° Des environs de Nîmes, sur la berge d'un ruisseau, dans un trou assez grand,

Six œufs ;

3° De Pau, dans un champ de froment, à plate terre,

Sept œufs ;

4° Des environs de Rodez, sur les bords de l'Aveyron, abrité par une grosse racine et par une touffe de chardons,

Cinq œufs.

Voici la description du dernier de ces nids :

Forme d'une coupe très-déprimée et peu régulière, semblable, pour la disposition et l'ordonnance des matériaux, à celui de la *Lavandière*.

Composition : en dehors, des herbes sèches, quelques pailles, un peu de mousse verte, des poils de vache, de

(1) *Motacilla sulfurea*, Bechst.

la laine de mouton ; en dedans, des soies de cochon, des crins de cheval et quelques plumes.

Haut., 4 cent.; diam., 7 1/2; prof., 2 1/2.

Les œufs sont d'un blanc sale un peu roussâtre, quelquefois couleur isabelle avec une multitude de petits points grisâtres, roussâtres et brunâtres. Degland assure qu'on y rencontre des stries de la même couleur; je n'en ai jamais trouvé.

§ 51. La Rousseline (*Anthus campestris*, Bechst.) (1). — Je me bornerai à décrire un nid de cet Oiseau, trouvé aux environs de Toulouse, dans un champ inculte, derrière une motte de terre.

Ce nid était très-déprimé et construit avec assez de négligence ; il offrait des bords minces et inégaux.

Haut., à peine 5 cent.; diam., 8 1/2; diam. de l'ouv., 6; prof., 2 1/4.

Composé de fibrilles de graminées plus déliées à l'intérieur, celles de la partie externe mêlées avec un peu de terre grossièrement gâchée. Ce nid reposait sur une première assise des mêmes racines réunies par une certaine quantité de terre et de limon. Dans la charpente de la paroi j'ai trouvé un écheveau de fil blanc.

Œufs, au nombre de cinq, d'un blanc grisâtre à peine roussâtre, couverts d'une infinité de petites taches et de points gris, roux et bruns, plus foncés et plus rapprochés vers le gros bout.

Grand diam., 20 mill.; petit diam., 15 mill.

Ces œufs ressemblent beaucoup à ceux de la *Lavandière*, mais ils sont moins pâles et présentent un plus grand nombre de points.

§ 52. La Farlouse (*Anthus pratensis*, Bechst.) (2). — Le nid de *Farlouse*, que je vais décrire, m'a été apporté

(1) *Alauda campestris*, Briss.; *Anthus rufescens*, Temm.; *Anthus rufus*, Vieill.

(2) *Alauda pratensis*, Linn.; *Anthus sepiarius*, Vieill.

de Verfeil (Haute-Garonne), le 15 juin 1843, avec l'Oiseau qui s'était laissé prendre sur ses œufs.

Forme d'une coupe très-déprimée, à bords irréguliers.

Haut., 5 cent.; diam., 8 1/2; diam. de l'ouv., 6; prof., 3 1/2.

Composition : en dehors, des tiges et surtout des feuilles de graminées à peine entrelacées, mêlées de quelques brins d'*hypnum cupressiforme* et de *cenomyce rangiferina;* en dedans, des fibrilles plus fines et disposées avec plus de soin.

Quatre œufs d'un gris olivâtre, avec de petites taches brunâtres plus rapprochées vers le gros bout.

§ 53. L'Alouette des prés (*Anthus trivialis*) (1), 15 juin 1845. — Deux nids des environs de Revel (Haute-Garonne) : le premier, sous une bruyère; le second, sous un ajonc.

En forme de coupe très-déprimée.

1° Haut., 4 cent.; diam., 7 1/2; diam. de l'ouv., 5 1/2; prof., 3.
2° Haut., 5 cent.; diam., 7; diam. de l'ouv., 4; prof., 2 1/2.

Composés l'un et l'autre, à l'extérieur, de paille, de gazon sec, surtout de feuilles de graminées; ces matériaux plutôt appliqués les uns contre les autres qu'entrelacés; à l'intérieur, de graminées plus fines et de crins de cheval disposés avec assez d'art.

Le premier nid contenait cinq œufs, et le second six.

§ 54. La Spipolette (*Anthus spipoletta*, Degl.) (2). — On m'a envoyé un nid de cet Oiseau, de Pauliac, près de Saverdun (Ariége), et un autre des environs de Cahors (Lot). Ces nids se ressemblaient parfaitement. Voici mes notes sur le premier :

Forme très-déprimée.

(1) *Alauda trivialis*, Linn.; *Alauda pratensis*, Briss.; *Anthus arboreus*, Bechst.

(2) *Alauda spipoletta*, Linn.; *Anthus aquaticus*, Bechst. (non Schinz).

Haut., 5 cent.; diam., 8; diam. de l'ouv., 6 1/2; prof., 3 1/2.

Composé, extérieurement et intérieurement, de brins d'herbes sèches à moitié pourries et entourées de terre gâchée. Ces brins d'herbes sont arrangés avec assez d'art, surtout en dedans, mais peu entrelacés; aussi le nid ne présente pas une grande solidité. Sur les bords, on remarque que les matériaux sont comme couchés en faisceaux parallèles et quelquefois légèrement tordus.

Cinq œufs caractérisés par une teinte violacée.

§ 55. La Calandrelle (*Alauda brachydactyla*, Leisl.) (1). J'ai été le premier, je crois, à faire connaître la propagation de cette jolie *Alouette*. Le professeur Schinz, à qui j'envoyai son œuf, l'a publié dans son intéressant ouvrage (2). Mon savant ami, ayant égaré les notes dont il était accompagné, s'est borné à écrire une ligne, à peu près insignifiante, sur la nidification de l'Oiseau.

La *Calandrelle* n'est pas rare aux environs de Montpellier; on la désigne sous le nom de *Courèntïa*. Elle niche fréquemment près de Gignac. Elle pose son nid à terre, dans les champs, particulièrement dans les guérets. Elle choisit un enfoncement du sol, et l'abri d'une motte ou de quelque touffe d'herbes.

Le docteur Garderein m'a envoyé un nid de cet Oiseau, recueilli près de Souillac (dans un terrain inculte), derrière une grosse pierre, et protégé par un énorme pied de *centaurée solstitiale*.

Ce nid était construit sans art, peu profond, mince et à bords irréguliers. Sa composition consistait principalement en graminées très-déliées et grossièrement rapprochées.

Haut., 4 cent.; diam., 10; diam. de l'ouv., 7; prof., 3 1/4.

M. Louis Montels, de Gignac, m'a donné 4 autres nids

(1) *Alauda arenaria*, Vieill.; *Melanocorypha arenaria*, Bp.; *Phyleremos brachydactyla*, Keis. et Blas.

(2) *Beschreib. und Abbild.*, p. 80, pl. XXXIII, fig. 17.

de cet Oiseau ; ils différaient à peine de celui que je viens de décrire.

Œufs au nombre de 4 ou 5, d'un roux isabelle ou couleur de café au lait, sans taches, ou bien avec des taches à peine plus obscures que le fond, très-petites et très-rapprochées.

L'œuf représenté par M. Thienemann (1) paraît un peu trop roux.

§ 56. L'Alouette (*Alauda arvensis*, Linn.) — Cet Oiseau, si commun, niche au milieu des champs, dans un petit enfoncement du sol, à l'abri de quelque motte ou de quelque touffe d'herbes.

Je n'ai rien à dire de particulier sur sa propagation, si ce n'est que dans un nid (de la montagne Noire) j'ai trouvé, au milieu d'un grand nombre de tiges et de feuilles de petites graminées, deux vieilles jarretières de laine bleue.

§ 57. Le Cochevis (*Alauda cristata*, Linn.) (2). — La variété de cette Alouette, que Buffon appelle *Coquillade* et Gmelin *Alauda undata*, est assez fréquente aux environs de Montpellier, où les paysans la désignent sous le nom de *Caôuquiada* (de *câouquia*, coquille).

Elle niche habituellement dans les champs, particulièrement dans les jachères. Elle choisit un sillon, un petit enfoncement, l'abri de quelque motte. Voici la description d'un de ses nids :

Forme d'une coupe très-déprimée, à bords assez minces et un peu irréguliers.

Haut., 5 cent.; diam., 11; diam. de l'ouv., 8 1/2; prof., 3 1/2.

Ce nid était composé d'un amas de racines, de chaumes et surtout de feuilles de graminées. Parmi ces feuilles, quelques-unes sont assez larges ; il y avait même deux ou trois feuilles de saule blanc.

(1) *Syst. darst. Fortpflanz.*, pl. VIII, fig. 16.
(2) *Galerida cristata*, Bp.

En détruisant le nid, j'ai retiré de sa charpente 3 mèches de fil de coton blanc et une ficelle longue de 19 centimètres. Tous ces matériaux étaient plutôt appliqués les uns contre les autres qu'entrelacés; ce qui fait que le nid ne présentait pas beaucoup de solidité. En dedans, l'Oiseau avait employé des racines et des tiges plus déliées.

Ce nid contenait 5 œufs semblables à ceux de l'*Alouette commune*, mais un peu plus gros et un peu plus roux.

L'œuf figuré par Thienemann (1) est trop petit et trop court; celui de Polydore Roux (2) paraît être un œuf de *Proyer*.

(*La suite prochainement.*)

Note sur quelques Oiseaux du Mexique; par M. H. de Saussure.

I. Description de trois espèces nouvelles.

Falco (*Hypotriorchis*, Boie) *ferrugineus*. — Supra nigro-fuscus, ferrugineo-punctulatus, capite nigrescente; subtus ferrugineus, nigro-maculatus et subfasciatus; cauda ferruginea, nigro transversim fasciata; rostrum nigrescens; pedes citrini. (Pl. III, fig. 1.)

Grandeur du *F. sparverius*. Tête d'un noir légèrement cendré, devenant noir-brunâtre sur la nuque. Dos et portion supérieure des ailes d'un noir-brunâtre faiblement moucheté de roux; les dernières rémiges offrant des taches, souvent même presque des barres de cette couleur. Gorge fauve, passant au roux. Poitrine, ventre et les parties inférieures en général, d'un roux-ferrugineux foncé et fortement mouchetés de noir, étant même barrés de noir sur les côtés et sur les couvertures des cuisses. Queue, en dessus, de la couleur des parties inférieures; les pennes étant barrées de noir transversalement ou obliquement. Dessous de la queue plus pâle. Dessous des ailes en avant de la couleur de la poitrine, et en arrière (dessous des

(1) *Syst. darst. Fortpflanz.*, pl. VIII, fig. 11.
(2) *Ornith. Prov.*, pl., fig. 6.

rémiges) de la couleur du dessous de la queue. Cire des yeux et pattes jaunes. Bec et ongles d'un cendré obscur. Iris brun ou fauve.

La première rémige de même longueur que la quatrième; la deuxième dépassant fort peu la troisième.

Long. tot., 0m,255; — de la queue, 6m,125; — de l'aile, comptée depuis le poignet jusqu'au bout des rémiges, 0m,185; — du tarse, 0m,036.

J'ai tué ce petit Faucon dans l'île de Saint-Domingue.

G. ACANTHYLIS, Boie. — S.-G. *Hemiprocne*, Nitz (fam. des Cypselides). — Bec, narines, ailes comme chez les Martinets. Queue très-courte, carrée, point étagée. Les rectrices tronquées carrément ou légèrement arrondies; leur rachis très-épais, dépassant faiblement les barbules, se terminant en pointe obtuse; ne formant pas une longue épine, comme dans le genre *Acanthylis* proprement dit. Tarses de la longueur des doigts, dépourvus de squamules.

A. semicollaris. — Fusco-niger, collo supra solim albido-cincto.

Tout le corps, tant en dessus qu'en dessous, d'un brun noirâtre. La nuque ornée d'une bande de plumes blanches qui forment un demi-collier, lequel ne paraît pas occuper tout à fait la moitié du tour du cou. (Les plumes qui constituent ce collier ont leur base noire et le bout blanc; les plus voisines des bords du collier ne sont qu'étroitement bordées de blanc.) Chez quelques individus, les plumes de la partie postérieure de la tête sont étroitement bordées de blanc ou de blanchâtre. Chez certains individus, particulièrement chez les femelles, le demi-collier est plus étroit, plus irrégulier, et la tête ainsi que la gorge passent au gris-brun. Queue très-courte; rectrices larges et arrondies au bout, à rachis très-fort, à pointe courte et obtuse; les deux pennes latérales de chaque côté ayant leur rachis plus faible, à pointe presque nulle.

Les rectrices ne sont pas terminées en biseau, comme

chez l'*Hemiprocne albicollis*, et leur rachis est beaucoup plus fort que chez cette espèce.

Long. tot., 0m,216; — des rectrices, 0m,093; — de l'aile à partir du poignet, 0m,225; — du tarse, 0m,025.

La première rémige dépasse insensiblement la seconde. — Cet Oiseau habite les grandes forêts du Mexique.

Genre Quiscalus, Vieill. (fam. des Ictérides).

Q. Sumichrasti. — Nigerrimus, vix cærulescens; rostrum conicum, vix arcuatum, apice valde acuminatum; remigum, prima brevis, secunda longior, tertia, quarta, quinta et sexta subæquales; cauda elongata, rotundata. (Pl. III, fig. 2-4.)

D'un noir de jais dans toute son étendue, n'offrant guère de reflets bleuâtres comme le *Q. macrourus*, mais seulement quelques faibles reflets verdâtres peu prononcés. Taille à peu près comme le *Q. versicolor*, un peu plus petit, mais ayant la queue plus longue; celle-ci bien moins longue à proportion que chez le *Q. macrourus*. Bec conique, l'étant beaucoup plus que chez les deux espèces citées, moins comprimé et moins aigu au bout, plus court, à pointe moins crochue, ressemblant plus au bec des Cassiques, surtout de profil. Son bord supérieur, il est vrai, est arqué, mais il ne forme pas l'arc très-prononcé de l'extrémité du bec du *Q. macrourus*, ni même du *Versicolor*, qui l'a moins crochu; son extrémité est, au contraire, pointue et atténuée (fig. 2; comparez avec la fig. 5). Sa carène supérieure est très-forte, pour le moins aussi prononcée que chez le *Q. macrourus* (fig. 3). Iris brun. Ailes courtes, arrondies et tronquées au bout. Dans le repos, leur extrémité est coupée très-obtusément; les premières rémiges dépassent peu la deuxième, ou du moins le bout qui la dépasse forme un triangle large, non allongé, comme chez les espèces citées (fig. 4, extr. de l'aile dans le repos). La première rémige est bien plus courte que les suivantes, la deuxième plus courte que la troisième, les trois suivantes égales. (Chez le *Q. macrourus*,

les trois premières sont les plus longues et égales; la quatrième est plus courte. Chez le *Q. versicolor*, les pennes 2, 3, 4 sont de longueur égale et sont aussi les plus longues; la première est un peu plus courte, égale à la cinquième.) Les pennes 6, 7, 8 sont sensiblement plus longues que la première. Queue aussi longue que le corps, arrondie; les rectrices larges, point étagées comme chez les deux espèces citées, mais approximativement égales; les deux externes de chaque côté seules sensiblement plus courtes. Ongles très-crochus.

Long. tot., $0^m,40$; — de la queue, $0^m,15$; — du bec, depuis les narines jusqu'au bout, $0^m,032$; — du tarse, $0^m,046$.

Cet Oiseau habite le Mexique; il aime à se mêler aux bandes de troupiales. Les Indiens le nomment *Otcho*.

II. De la couleur des yeux, des pattes et du bec chez divers oiseaux de l'Amérique équinoxiale.

J'ai pensé qu'il serait intéressant de publier ces indications, qui serviront à compléter la description des Oiseaux qu'elles concernent sur les points qu'une simple dépouille ne fournit pas ou ne fournit que d'une manière douteuse.

Ces notes ont toutes été prises à la chasse et sur les Oiseaux parfaitement frais. Malheureusement, la plus grande partie des observations que j'avais rassemblées avec soin s'est perdue avec le cahier de notes où elles se trouvaient consignées.

Urubitinga unicinctus, Temk. Iris brun; bec bleuâtre; cire et larmes jaunes.
Asturina magnirostris, Gmel. Iris jaune; pieds jaunes.
Astur Cooperi. Bp. Iris jaune-clair; pieds jaunes ♂.
Bubo virginianus, Gmel. Iris jaune; pieds jaunes ♂.
Saurothera dominicus, Lafresn. Iris brun. — De Haïti.
Crotophaga ani, L. Iris brun.
Picus scalaris, Wagl. Iris rouge-brun.
Colaptes rubricatus, Licht. Iris rouge.

Centurus striatus, Lath. Iris rouge-orangé. — De Haïti.
— Santacruzi, Bp. Iris rouge foncé.
— hypopolius, Wagl. Iris rouge.
— superciliaris, Bp. Iris brun.
Xiphidiopicus percussus. Graz. Iris rouge.
Alcedalcyon americana. Iris jaune; pieds verts.
Tyrannus melancholicus, Vieill. Iris brun foncé.
Campylorhynchus brunneicapillus, Gray. Iris rouge brique.
Tanagra Pretrei, Less. Iris brun.
— diaconus, Less. Iris brun.
Toxostoma setula. Wagl. Iris orangé.
Cychloris flaviventris. Lafresn. Iris brun.
Trichos marylandica. Lin. Iris brun.
Corax nobilis, Gould. Iris brun; bec et pieds noirs.
Icterus Bullocki, Siv. Iris noir.
Pendulinus prosthomelos, Verr. Iris brun clair; bec noir.
Quiscalus macrourus, Siv. Iris jaune clair.
Molothrus ænus, Cab. Iris rouge ♂.
Cyanoloxia cærulea, Lin. Iris brun.
Conorus aztec, Soua. Iris brun clair.
Columba passerina, Lin. Iris rouge foncé. — De Haïti.
Ortolida polyocephala, Wagl. Iris brun.
Charadrius vociferus, Lin. Iris noir.
Herodias cærulea, Gray. Iris brun-jaune; bec gris; pieds verts.
Herodias leucogaster, Bp. Iris rouge pâle; bec jaune-verdâtre.
Ardea lineata, Lin. Iris jaune; pieds verts.
Cancroma cochlearia, Iris brun; pattes jaunes; mandibule inférieure à pointe jaune.
Totanus flavipes, Wils. Iris brun; pieds jaunes.
Falcinellus mexicanus, Bp. Iris rouge; bec gris-verdâtre; pieds bruns.
Gallinago Wilsoni, Gray. Iris brun, pieds verdâtres.
Parra Jacana, Lin. Iris jaune; feuille du front et bec jaunes

Erysmatura dominicana, Gray. Iris jaune-verdâtre. — De Haïti.

Pelecanus fuscus, Edw. Iris brun.

Carbo brasiliensis, Lin. Iris vert.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

1. *Falco* (Hypotriorchis) *ferrugineus*, Sauss.
2. Extrémité d'une rectrice de l'*Hemiprocne semicollaris*, Sauss.
3. Bec du *Quiscalus Sumichrasti*, Sauss., vu en dessus.
4. *Id.* vu de profil.
5. Extrémité du bec du *Quiscalus macrourus* pour la comparaison.

PLAN d'une *Iconographie descriptive des Ophidiens*, et Description sommaire de nouvelles espèces de Serpents ; par M. le professeur JAN, directeur du Musée de Milan. (Voir 1858, p. 438, 514.)

C'est par erreur qu'on a indiqué (décembre 1858, p. 518) parmi les *Elaps d'Afrique* l'*Elaps lubricus* comme ayant sept labiales. Cette espèce, de même que l'*Elaps hygieæ*, n'a normalement que six labiales supérieures ; on remarque cependant que leur position est bien différente chez les deux espèces : chez l'*E. hygieæ*, la cinquième labiale touche à la postoculaire et à la pariétale, et la sixième vient toucher la seule temporale qui existe. Chez l'*E. lubricus*, au contraire, la cinquième labiale touche à la postoculaire inférieure (il y en a trois) en même temps qu'au flanc d'une grande temporale qui s'étend presque jusqu'au bord de la lèvre, séparant ainsi la cinquième de la sixième labiale ; cette dernière plaque est longue et basse. Cette espèce a quelquefois, par anomalie, sept labiales et deux postoculaires au lieu de trois. La pupille est verticale, mais se dilate beaucoup après la mort de l'animal, prenant, dans la plupart des cas, une forme plus ou moins ronde.

Elaps d'Australie.

III. 30. *Elaps Bertholdi* (Simoselaps). Communiqué par le musée de Gœttingue. Se distingue par une très-longue nasale simple, par la pupille verticale, et en ce qu'elle a six labiales (cinq par anomalie); quinze séries d'écailles jusqu'au cloaque et après 8-7; la queue courte et robuste; deux postoculaires et deux temporales 1/2. De même que l'*Elaps occipitalis*, cette espèce porte des anneaux blancs (rouges?) et noirs alternativement; seulement, dans celle-ci les anneaux blancs sont plus larges; dans l'*E. occipitalis*, ce sont les noirs. Position des labiales : la première va jusqu'aux narines; la deuxième jusqu'à la fin de la plaque nasale (qui est extraordinairement longue); la troisième touche un peu à la nasale, à la préoculaire et à l'œil; la quatrième à l'œil et à la postoculaire; la cinquième à la postoculaire et à la temporale antérieure; la sixième aux deux temporales. — Longueur totale, 20″; queue, 2″5‴; plaques ventrales, 114; anale divisée; sous-caudales doubles, 22.

IV. Sepedon *hæmachates*, Merr. (M.). — Cap., Côte-d'Or.

V. Causus (Wagl.) *rhombeatus*, Licht. (M. Leipsick).— Cap, Port-Natal.

Deuxième sous-division. — Serpents à crochets venimeux avec des dents solides sur l'os sus-maxillaire.

Énumération des espèces.

VI. 1. Furina (D. B.) *diadema*, Schleg. (P.). Port Jackson.
2. *F. bimaculata*, D. B. (P., Gœttingue). — Tasmanie.
3. *F. calonotus*, D. B. (P.). — Nouvelle-Hollande.
4. *F. textilis*, D. B. (P.). — Nouvelle-Hollande.
5. *F. bilineata* (M.). — Nouvelle-Hollande?

VII. 1. Pseudoelaps (Fitz.), *Mülleri*, Schleg. (P.). — Iles Waigiou.
2. *Ps. psammophideus*, Schleg. (M. P.). — Nouvelle-Hollande.

3. *Ps. squamulosus*, D. B. (P.). — Tasmanie.
4. *Ps. Sordellii* (M.). — Nouvelle-Hollande.
5. *Ps. Kubingii* (Pesth). — New South Wallis.

VIII. 1. ALECTO (Wagler) *curta*, Schleg. (M.).—Nouvelle-Hollande.
2. *A. labialis* (Gœttingue). — Nouvelle-Hollande.
3. *A. coronata*, Schleg. (M., P.). — Nouvelle-Hollande.
4. *A. Gouldii*, Gray (M.). — Australie occidentale.
5. *A. signata* (Francfort). — Nouvelle-Hollande.
6. *A. bitorquata* (Francfort). — Nouvelle-Hollande.
7. *A. bungaroides*, Schleg. (P. M.). — Nouvelle-Hollande.

IX. 1. BUNGARUS *annularis*, Daud. (M. Munich, P.).—Java.
2. *B. semifasciatus*, Kuhl. (M., P.). — Java.
3. *B. cœruleus*, Schneid. (M.). — Bengale.

X. 1. TRIMERESURUS (Lacép.) *bungarus*, Schleg. (P. Pesth). — Cochinchine, Java.
2. *T. porphyreus*, Shaw (M., P.).—Nouvelle-Hollande.
3. *T. elaps*, Schleg. (P.). — Nouvelle-Hollande.

XI. 1. NAJA *tripudians*, Laur. et var. (M., P., Gœttingue). — Calcutta, Java.
2. *N. haje*, L. (M., P., Gœttingue). — Cap, Côte-d'Or. Var. ægyptiaca (M., P.). — Caire.
3. *N. nigricollis*, Reinh (M., Suttgard). — Sierra Léone (Afrique occidentale).

XII. CYRTOPHIS *scutatus*, Sundew. (Bologne). — Mozambique.

VI. FURINA. Toutes les espèces de ce genre nous proviennent de l'Australie, où elles sont indigènes. Je considère le *Cal. diadema*, Schleg., comme type du genre. En voici les caractères essentiels :

1. *F. diadema*, Schleg. Rostrale peu élevée sur la tête; plaque nasale simple, presque triangulaire, ne touchant pas la préoculaire; frénale n'existant pas comme dans

toutes les espèces du genre : préoculaire, 1; postoculaires, 2; temporales, 4 = 2/2. Séries d'écailles longitudinales, 15 ; anale divisée ; caudales en série double ; labiales, 6/6. Des labiales supérieures, la première surpasse les narines; la deuxième touche la nasale et la préfrontale ; la troisième, la préoculaire et l'œil ; la quatrième, l'œil et la postoculaire inférieure ; la cinquième, cette même postoculaire et les deux temporales du premier rang, desquelles l'inférieure s'insinue entre cette cinquième labiale et la sixième presque jusqu'au bord même de la bouche ; la sixième touche les temporales inférieures des deux rangs.—La première paire d'inframaxillaires est en contact avec trois labiales de chaque côté du menton.

Éloignement du type, surtout dans la position des labiales, dans les autres espèces du même genre.

2. *F. bimaculata*, D. B. Rostrale plus haute que large, s'élevant beaucoup sur la tête; labiales, 5/6; 1 seule temporale; nasale touchant la préoculaire; des labiales supérieures, la première et la deuxième touchant seulement la nasale; la troisième, la nasale, la préoculaire et l'œil ; la quatrième, l'œil et la postoculaire inférieure; la cinquième, très-grande, cette postoculaire et la temporale.

3. *F. calonotus*, D. B. Rostrale beaucoup plus large que haute, s'élevant quelque peu sur la tête; labiales, 6/7; position des cinq premières labiales comme dans l'espèce précédente; la sixième touche la temporale seulement.

4. *F. textilis*, D. B. Postoculaires, 3; séries d'écailles, 17; temporales, 3 = 1/2 ; la première labiale supérieure va presque au bout de la nasale; la deuxième touche la nasale et la préoculaire (divisée parfois par anomalie); la troisième, la préoculaire et l'œil ; la quatrième, l'œil et la postoculaire inférieure : la cinquième, cette postoculaire même et la première temporale ; la sixième, celle-ci et la temporale inférieure de la deuxième série, qui forme une sinuosité particulière.

F. bilineata. C'est une nouvelle espèce de ce genre que

possède le musée de Milan, provenant peut-être aussi de l'Australie. Ce petit Serpent est noir en haut et en bas, avec un demi-collier et deux raies jaunes qui se prolongent jusqu'au bout de la queue; les ventrales et caudales bordées aussi de jaune; une seule préfrontale; les pariétales très-longues relativement à la frontale; labiales, 6/7; cinquième labiale inférieure la plus grande (dans les autres espèces c'est toujours la quatrième); temporales, 2 = 1/1; des labiales, la première va presque au bout de la nasale; la deuxième touche cette plaque, la préoculaire et l'œil; la troisième, l'œil et la postoculaire inférieure (il y en a deux); la quatrième, cette postoculaire et la première temporale; la cinquième, les première et deuxième temporales; la sixième, cette dernière seulement; quinze séries d'écailles jusqu'au cloaque; après, 11; à la moitié de la queue, 6. — Longueur totale, 22″; queue, 2″ 6‴. Après quatre écailles gulaires, 193 ventrales; anale divisée comme dans les autres espèces du genre; caudales doubles, 29.

On voit, d'après ces notes, qu'on peut, à l'aide de quelques caractères, déterminer aisément les cinq espèces dont le genre se compose aujourd'hui. Ces caractères, très-faciles d'ailleurs à saisir, peuvent se borner à l'examen attentif de la tête, qu'on voit figurée pour chaque espèce dans la planche jointe à ce mémoire.

VII. 1. Pseudoelaps *Mülleri*, Schl. Type du genre. Rostrale beaucoup plus large que haute; nasale double; la frénale manque; 1 préoculaire; 2 postoculaires; labiales, 6/6; temporales, 4 = 2/2; des labiales supérieures, la première surpasse les narines; la deuxième touche la nasale et la préoculaire; la troisième, la préoculaire et l'œil; la quatrième, l'œil et la postoculaire inférieure; la cinquième, cette même postoculaire et les deux temporales du premier rang, dont l'inférieure sépare presque jusqu'à la base la cinquième de la sixième labiale; cette dernière, enfin, touche aux temporales inférieures des deux rangs. Des labiales inférieures, la quatrième est la plus grande,

et trois touchent la première paire des inframaxillaires.

4. *P. Sordellii.* Dos couleur d'olive foncée; ventre plus clair, avec un léger bord sur les abdominales et caudales; séries d'écailles, 17; rostrale beaucoup plus haute que large, se rabattant sur la tête; 6 labiales, la dernière desquelles est très-grande; temporales, 3 = 1/2; position des labiales comme chez le type, si ce n'est la cinquième qui touche la postoculaire et une des temporales seulement; la sixième offre une sinuosité dans laquelle vient se poser la temporale inférieure de la deuxième série. Longueur totale, 1'33"; tête, 3"; queue". Plaques ventrales, 221; anale divisée; caudales doubles, 71.

5. *Kubingii.* Même couleur que l'espèce précédente, seulement plus foncée et avec des taches noires sur les abdominales. Peu de caractères la distinguent du *P. Sordellii;* nasale simple, presque triangulaire; les internasales et préfrontales réunies en deux plaques; première paire de labiales inférieures positivement plus grande que la première paire des inframaxillaires, ce qui n'a pas lieu dans l'espèce précédente, chez laquelle les susdites plaques sont presque d'égale dimension. Longueur totale, 1'15"; tête, 2"3"'; queue, 18"5"'. Après 4 écailles gulaires, 232 ventrales; anale divisée et caudales doubles, 64.

VIII. Alecto. Toutes les espèces ont la nasale et les caudales simples; la disposition des labiales, relativement aux autres plaques de la tête, est presque la même chez toutes les espèces, dont le type est l'*A. curta.* En voici les traits plus saillants:

1. *A. curta,* Schleg. 1 préoculaire; 2 postoculaires; 4 temporales = 2/2; 7 labiales, dont la première surpasse les narines; la deuxième touche la nasale et la préoculaire; la troisième, la préoculaire et l'œil; la quatrième, l'œil et la postoculaire; la cinquième, la postoculaire et la temporale inférieure de la première série (qui sépare cette labiale de la sixième, comme cela s'observe dans la plupart des Serpents australiens); la sixième tou-

che d'abord la temporale inférieure de chaque série ; des labiales inférieures, la quatrième est la plus grande, et 3 sont en contact avec la première paire des inframaxillaires ; séries d'écailles, 19-17 ; anale simple.

Voici le groupement des espèces selon le nombre des séries d'écailles longitudinales :

15 séries : *A. coronata, Gouldii, labialis.*

17 à 19 séries : *A. curta, signata.*

21 séries : *A. bungaroides, bitorquata.*

2. *A. labialis.* Ce Serpent, au corps couleur d'acier, se distingue de ses congénères par les labiales, moitié jaunes, moitié noires ; la partie inférieure de la tête est de couleur très-foncée, excepté la tête, variée aussi de jaune et de noir ; bout de la queue blanc ; 15 séries d'écailles ; après la cloaque, 11. Plaques ventrales, 136 ; anale simple ; caudales simples, 42 ; longueur totale, 55″ ; queue, 9″.

5. *A. signata.* Couleur du fond gris vert ; partie inférieure du corps couleur de plomb, à reflets métalliques ; bout de la queue rougeâtre ; plaques labiales parcourues par une ligne blanche ; autre ligne blanche en avant et derrière les yeux ; séries d'écailles, 17 ; avant la cloaque, 15 ; après, 11 ; plaques ventrales, 164 ; anale divisée, plaques caudales simples, 49 ; longueur totale, 46″ ; queue, 8″.

6. *A. bitorquata.* Partie supérieure du corps d'un vert olive ; partie inférieure d'un vert plus clair à reflet soyeux ; une ligne noirâtre au milieu du dos, plus visible sur la queue ; sur la tête, quelques taches noires et un rudiment de collier ; conformation et position des labiales comme dans le type ; dans l'individu observé, on voit, au côté gauche de la tête, 7 labiales, la cinquième labiale étant divisée par anomalie ; de la sorte, la quatrième touche la postoculaire sans être en contact avec les temporales comme la sixième. Séries d'écailles, 21 ; avant la cloaque, 15 ; après, 13. Longueur totale, 33″ ; queue, 5″2‴.

XI. Naja. La coloration des trois espèces de *Naja*

est très-variable, et quelquefois d'une ressemblance parfaite dans des individus d'espèces différentes. Mais l'inspection seule des labiales suffit pour les distinguer au premier coup d'œil. — Le *Naja tripudians* et *N. haje* ont, tous les deux, 7 labiales; mais, dans la première espèce, la sixième est très-basse et touche la temporale seulement; dans l'autre espèce, le *N. haje*, la sixième est haute par rapport aux autres labiales, et touche aux postoculaires.— On peut aussi aisément distinguer le *Naja haje* du Cap et de l'Afrique occidentale de celui d'Egypte, parce qu'il a 3 postoculaires, et les troisième et quatrième labiales touchent immédiatement l'œil. Le *N. haje* d'Egypte a, au contraire, l'œil entouré par un anneau formé par la suroculaire, la préoculaire et 4 écailles, derrière et dessous l'œil; de sorte qu'aucune des labiales n'est en contact avec l'œil. Le *Naja nigricollis* n'a que 6 labiales; la préoculaire est divisée en deux plaques, l'une sur l'autre; la troisième labiale touche l'œil; la sixième labiale est très-basse.

Trimeresurus (sous-genre de *Naja*). L'inspection des exemplaires qui ont servi à M. Schlegel pour établir ses deux espèces très-distinctes, le *Naja bungarus* et le *Naja elaps*, m'a donné la certitude qu'on doit conserver ces deux noms spécifiques, et que le synonyme du *N. bungarus* c'est *Hamadryas ophiophagus*, Cantor; tandis que le *Naja elaps* n'est que le *Coluber ikaheca*, Less. Le *T. bungarus* a 7 labiales; 3 postoculaires; en arrière des pariétales, deux grandes plaques; 4 temporales 2/2; les cinquième et sixième labiales beaucoup plus basses que les autres; 19 rangées d'écailles au cou; 15 sur le reste du corps jusqu'à l'anus. Les *T. porphyreus* et *elaps* ont 6 labiales; 2 postoculaires et, entre la cinquième et la sixième labiale, est enchâssée la temporale inférieure de la première série; temporales, 4 = 2/2. Je conserve le *T. elaps* dans ce sous-genre, quoiqu'il n'ait pas le caractère que le nom indique, c'est-à-dire la queue offrant trois sortes d'é-

cailles, ayant toutes les sous-caudales doubles. (*Voyez* Dum., *Bibt. Erpét. gén.*, t. VII, p. 1244.)

(*La suite au prochain numéro.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 21 *février* 1859. — M. Jules *Cloquet* lit une *Note sur des calculs urinaires trouvés dans la vessie d'un porc* par M. *Scheerer-Kestner*, de Thann.

Ces calculs, au nombre de plus de deux cents, étaient disséminés par groupes sur la membrane muqueuse, parfaitement ronds, et leur volume varié depuis celui de la cendrée jusqu'à celui du plomb à lièvre. Leur surface polie présente un éclat métallique des plus vifs, comme on le rencontre fréquemment sur les calculs des Bœufs, des Moutons et de la prostate de l'Homme. L'analyse de ces corps, faite par M. Scheerer-Kestner est donnée par le savant rapporteur, qui termine ainsi sa Note :

« D'après l'examen de ces calculs, j'ai tout lieu de penser qu'ils ont été formés dans les cavités libres des reins, et qu'ils ne sont parvenus dans les urétères, dans la vessie, que postérieurement à leur formation. Ils constituent, dans l'espèce porcine, une affection semblable à celle que l'on appelle gravelle d'acide urique chez l'Homme. Seulement, s'ils ont la même forme, ils en diffèrent essentiellement par l'aspect et par la composition chimique.»

M. W. *Kuhne* adresse un travail *sur l'irritation chimique des nerfs et des muscles.*

Séance du 28 *février* 1859. — J'ai présenté une *Note sur les races de Vers à soie du mûrier que l'on élève en Syrie.*

Dans ce travail, dont les éléments m'ont été fournis par M. Portalis, habile sériciculteur et propriétaire d'une grande filature de soie à Beyrouth, je fais connaître les magnifiques races élevées dans ce pays, et dont M. Portalis m'a adressé des graines et des cocons, que j'ai déposés

sur le bureau. Ces belles races vont être expérimentées, par ordre de la Société impériale d'acclimatation, à qui j'en ai fait hommage, à la magnanerie expérimentale de Sainte-Tulle. Il résulte des renseignements intéressants que nous donne M. Portalis que la maladie de la gattine est aussi entrée en Syrie, en y apportant la perturbation la plus grande dans l'industrie de la soie. Le mélange fait par les graineurs de cocons provenant de divers villages n'a pas arrêté les progrès du mal, et cependant ils avaient trouvé, sans prendre de brevet d'invention, le secret de la non-consanguinité.

Nous avons fait suivre ce petit travail de la Note suivante :

« Au moment où je finis cette Note (28 février), un sériciculteur distingué, M. Millet, député de Vaucluse, m'apprend un fait très-intéressant, et qui mérite d'être porté à la connaissance des éducateurs de Vers à soie. L'année dernière, il a obtenu d'excellents résultats d'une graine qui provenait du Monténégro, et qui lui avait été cédée par un négociant italien, M. Ripamonti, de Milan, et, cette année, il va encore employer de la même graine.»

Voilà ce que M. Ripamonti lui a fait connaître à ce sujet. Ne sachant plus où aller faire de la graine, ce négociant, ayant entendu dire que la maladie ne sévissait pas en Dalmatie et surtout dans le Monténégro, s'y est rendu pour s'assurer du fait et y produire de la graine, dans le cas où il serait exact. Il n'a pas tardé à apprendre que, dans ce pays, la gattine avait commencé à se montrer en 1847, qu'elle y avait fait des ravages croissants et qu'elle avait peu à peu diminué, de manière à avoir complétement disparu en 1854. En effet, en 1857, M. Ripamonti, ayant reconnu que la récolte était très-belle dans ces pays, y a acheté beaucoup de cocons et les a convertis en graines sous des tentes construites par lui à cet effet. Ces graines (environ 15,000 onces) ont parfaitement réussi chez tous ceux qui en ont eu et chez M. Millet, qui m'a certifié le fait pour ce qui le concerne.

Il y a là quelque chose de très-important et de très-consolant pour l'avenir de notre industrie de la soie. En effet, si dans ce pays, où la maladie a commencé plus tôt que chez nous, elle a disparu après une période de six ou sept ans, il y a tout lieu d'espérer que ce même phénomène se produira chez nous et que nous sommes arrivés au commencement de cette période décroissante de l'épidémie, ainsi que je l'ai établi l'année dernière, à la suite d'études scientifiques et pratiques faites dans la grande culture, et dans une tournée qui s'est étendue des Alpes aux Pyrénées.

M. *Flourens*, en présentant, au nom de M. *Budge*, un Mémoire imprimé sur un nouveau centre dans la moelle épinière, le centre génito-spinal du grand lymphatique, lit quelques fragments de cet intéressant travail.

Séance du 7 mars 1859. — Nous avons eu l'honneur de présenter, au nom de M. le préfet de l'Ardèche, un nouvel opuscule qu'il vient de publier sous ce titre : *Des Vers à soie d'automne en* 1858, extrait d'un Rapport adressé à S. Exc. M. le ministre du commerce et de l'agriculture par M. le préfet de l'Ardèche. (Privas, in-8, 1859.)

En présentant à l'Académie un premier Mémoire de M. le préfet de l'Ardèche sur les éducations de printemps, j'ai eu l'honneur de lui donner une analyse succincte de cet important travail. Quant à celui-ci, il n'est pas moins intéressant, et il mérite également toute l'attention des agriculteurs, car il contient les résultats de nombreux faits de grande pratique.

On sait que, de tout temps, les sériciculteurs ont été partagés sur la question de savoir si les secondes éducations doivent être propagées ou repoussées. Jusqu'à présent l'on n'avait que peu de faits isolés pour servir de matériaux à cette étude, et aucuns n'avaient été coordonnés et comparés. Le travail de M. Levert vient combler cette lacune et apporter des matériaux positifs pour l'étude de cette question tant controversée des éducations autom-

nales sous le climat européen. Il est le résultat d'une enquête effectuée dans le premier département séricicole de la France, où les Vers à soie de 6,574 onces ont été élevés dans 108 communes par un bien plus grand nombre d'éducateurs, ce qui forme une expérience tout à fait agricole et faite sur une assez grande échelle pour mériter toute l'attention des sériciculteurs.

Ce n'est pas ici le lieu de présenter une analyse de ce remarquable travail; aussi me bornerai-je à mentionner seulement son résultat le plus saillant, qui est que les 6,574 onces de graine employée ont donné 88,801 kilogr. de cocons, ou 13 kilogr. 112 de cocons par once, tandis que la moyenne du rendement des éducations de printemps n'a été que de 6 kilogr. 319 à l'once. Ainsi, quand les éducations de printemps n'ont donné qu'un peu moins du tiers des récoltes ordinaires, celles d'automne en ont donné un peu plus de la moitié.

On ne saurait trop féliciter M. Levert pour l'excellent travail qu'il vient encore de donner à l'industrie de la soie, et l'on doit faire des vœux pour que MM. les préfets des autres départements imitent, à l'avenir, son exemple.

Séance du 14 *mars* 1859. — Cette séance publique a été consacrée à la proclamation des prix décernés pour l'année 1858 et à celle des prix proposés pour les années 1859, 1860, 1861 et 1862.

Séance du 21 *mars* 1859. — M. l'amiral *du Petit-Thouars* donne lecture de la Note suivante *Sur les Tarets et les Coquilles lithodomes :*

« Je viens apporter à l'Académie des objets d'histoire naturelle qui m'ont été envoyés de Toulon par la grande vitesse du chemin de fer, afin, messieurs, qu'ils pussent vous être présentés dans toute la fraîcheur possible et dans l'état le plus voisin de leur actualité à leur état vivant. Mon but est de faire quelques remarques sur l'état comparativement microscopique des Tarets à leur entrée dans les bois qu'ils attaquent et des Coquilles lithodomes

au moment de leur pénétration dans les pierres, où elles se logent et se développent. Ces animaux offrent entre eux un rapprochement, celui de leur grosseur au début de leur carrière. Tous deux accroissent la case qui les contient à mesure qu'ils grossissent. Le moyen qu'ils emploient pour cet objet est très-différent. Les Tarets, comme les insectes qui mangent le plomb, ont à la bouche une espèce d'armure dont ils se servent comme d'une tarière pour ronger le bois. Les Coquilles dont il s'agit, que l'on nomme vulgairement *Dattes*, opèrent d'une autre façon. La parfaite régularité de leur loge, qui est complétement circulaire, et dont la paroi est d'un poli fini, indique suffisamment que c'est par un mouvement de rotation sur leur axe qu'elles se mettent à l'aise, à mesure que le besoin s'en fait sentir.

« Mon intention, messieurs, était aussi de vous demander d'avoir la bonté de faire examiner des pierres que notre honorable confrère, M. de Tessan, a trouvées renfermées dans des blocs de vase qui gisaient sur la plage de la baie de Monterey (haute Californie). Ces blocs de vase n'appartenaient point au sol de la plage, mais paraissaient avoir été tirés du fond par des filets de pêcheurs ou autrement. Ils étaient aussi situés à des niveaux différents entre les basses et pleines mers, ce qui nous a fait supposer qu'étant alternativement mouillés et séchés, cette cause avait pu être une de celles qui avaient contribué à la transformation des parties moléculaires de la vase en silex.

« Un naturaliste a publié sur ces pierres qui contiennent des Coquilles une Notice dans laquelle il s'étonne que ces Coquilles aient pu naître et se développer dans une pierre aussi dure que le silex, ce qui semble indiquer qu'il n'avait pas trouvé la voie d'introduction de ces Coquilles, qui doit toujours subsister après leur entrée. Il serait curieux de le constater ; car, si elle n'existait pas, il deviendrait évident que les coquilles étaient dans la vase

avant sa transformation en silex et qu'elles y auraient été enfermées pendant ce changement. Ce serait également une preuve que la matière n'est point inerte, comme on l'a cru longtemps, mais qu'elle éprouve un mouvement de développement ou de perfectionnement qui ressemble à une existence propre et en quelque sorte à une vitalité. »

M. *Pouchet* adresse un Mémoire intitulé : *Étude des corpuscules en suspension dans l'atmosphère.*

M. Pouchet a exploré, à l'aide du microscope, de la poussière prise dans des lieux habités et dans des lieux isolés de divers pays, et il a mentionné les divers corps dont elle est composée, ce qui le conduit à établir qu'elle est formée par des débris minéraux, animaux et végétaux, et surtout qu'elle contient d'autant plus de fécule qu'elle provient de localités plus habitées. Contrairement à l'opinion de quelques savants, il n'y a trouvé que très-rarement (deux fois seulement dans mille observations) des œufs d'infusoires, et il dit qu'il est évident que c'est la fécule, parfaitement caractérisée physiquement et chimiquement, que M. de Quatrefages a prise pour des œufs de Microzoaires. C'est de ses plus fins grains qu'il est question, ajoute-t-il, lorsqu'il dit (M. de Quatrefages) qu'il reconnut aisément dans la poussière « plusieurs de ces petits corps sphériques ou ovoïques que connaissent bien tous les micrographes, et qui font naître involontairement l'idée d'un œuf d'une extrême petitesse. » (*Comptes rendus*, 1859, t. 48, p. 31.)

Il résulte du travail de M. Pouchet que des parcelles organiques très-nombreuses sont répandues partout, conservent leur vitalité pendant très-longtemps et sont constamment prêtes à agir au moment où elles se trouvent dans des conditions favorables, ainsi que je l'ai dit dans cette Revue (1858, p. 550 et 551). Il est probable même que l'extrême abondance de la fécule, qui se trouve presque partout, est la cause du développement si universel des *Penicillium*, et que ceux-ci, qui apparaissent sur presque

tous les corps placés dans certaines conditions de température, d'humidité, etc., sont la forme la plus vulgaire du développement de la fécule et des autres éléments végétaux si abondamment répandus dans l'air.

M. *de Quatrefages* lit un *Rapport fait au nom de la sous-commission chargée par l'Académie d'étudier la maladie des Vers à soie dans le midi de la France.*

Il nous est impossible, pour le moment, de donner une idée de ce long Rapport (22 pages du *Compte rendu*); nous nous bornons à le mentionner, nous réservant d'y revenir prochainement, s'il y a lieu.

Séance du 28 *mars* 1859. — Nous avons eu l'honneur d'adresser à M. le président de l'Académie la lettre suivante, relativement à l'éducation en Chine, et en plein air, du Ver à soie du vernis du Japon :

Monsieur le président, dans un moment où l'attention des agriculteurs de l'Académie a été appelée sur le Ver à soie du vernis du Japon et où l'Empereur, comprenant mieux que personne l'importance de son introduction en France, *a daigné ordonner que des expériences agricoles et définitives fussent instituées pour propager cette culture*, je crois qu'il est utile de mettre sous les yeux des savants et des agriculteurs quelques passages trop oubliés du Mémoire sur les Vers à soie sauvages publiés par le Père d'Incarville, savant missionnaire, qui l'écrivait vers 1740, *pour répondre, sur ce sujet, aux questions que le ministre et plusieurs savants lui avaient adressées.* Voici, entre autres, ce qu'il en dit dans ce Mémoire, qui se trouve dans le t. II, p. 155 et suivantes des *Mémoires concernant l'histoire, les sciences et les arts des Chinois*, imprimé à Paris en 1777 :

« Les Vers à soie sauvages de fagara et de frêne sont les mêmes, et s'élèvent de la même façon. Ceux de chêne sont différents, et demandent à être gouvernés un peu différemment. »

Il faut se rappeler que le vénérable missionnaire prenait alors le vernis du Japon pour un frêne. Suivant

lui, le Ver à soie en question, qui est évidemment celui que j'ai introduit en France l'année dernière (*B. cynthia* vrai des auteurs), vivrait indifféremment sur cet arbre et sur un autre qu'il appelle le poivrier de Chine (*Fagara*). Voici ce qu'il dit de ce dernier :

« Nous avons appelé le poivrier de Chine, *fagara*, d'après le P. d'Incarville. Il paraît, en effet, lui ressembler; mais nous doutons que ce soit la même espèce. Comme cet arbre est d'une culture aisée et très-commun dans la province de Canton, où abordent nos vaisseaux, il serait aisé d'en porter quelques pieds en France; car, outre que les graines et leurs coques surtout peuvent tenir lieu de poivre, les Vers à soie de cet arbre sont ceux qui donnent la plus belle soie et en plus grande quantité. Sur la manière dont M. Duhamel, cet illustre zélateur du bien public, a parlé du fagara, il nous paraît fort douteux que celui de Chine pût réussir dans les provinces septentrionales du royaume; mais nous sommes persuadés qu'il réussirait très-bien dans la Provence, le Languedoc et le Roussillon. Une âme vulgaire ne voit rien de bien important pour le royaume dans l'acquisition d'un nouvel arbre; mais un homme d'État, un citoyen, voit dans un arbre utile un héritage éternel pour toute la nation. »

Le P. d'Incarville donne de longs détails sur les mœurs de ces Vers, sur leurs ennemis, qui sont les Oiseaux et quelques Insectes carnassiers, et sur la précaution que l'on a de les nourrir dans la maison pendant quelques jours et de ne les mettre sur les arbres que lorsqu'ils sont assez forts.

« La nature a appris à ces petits Vers à gagner vite les feuilles de l'arbre qui doit les nourrir et à s'y réunir dans le même canton, sur différentes feuilles, comme pour y faire corps et effrayer leurs ennemis par leur nombre; ils ont même l'attention de se loger sous l'envers des feuilles, où ils se tiennent accrochés à merveille et où il est plus difficile de venir les attaquer. A peine se sont-ils séchés et

accoutumés à l'impression de l'air, qu'ils se mettent à manger de bon appétit, et, attaquant les feuilles du fagara ou du frêne par les bords, les entament et les broutent sans presque se reposer. « Le premier jour précisément « que j'avais porté mes Vers nouveau-nés sur l'arbre, dit le « P. d'Incarville, il survint tout à coup une grande pluie, « qui me donna beaucoup d'inquiétude pour leur vie. Je « crus que c'en était fait d'eux et qu'aucun n'aurait résisté « aux torrents d'eau qui étaient tombés. Dès que l'orage « fut passé, j'allai voir si j'en trouverais encore quelqu'un. « Je les trouvai qui mangeaient de grand appétit et qui « avaient déjà sensiblement grossi. » Bien loin que la pluie leur soit contraire, elle les accommode par la fraîcheur qu'elle répand dans l'air et par la chasse qu'elle donne à tous leurs ennemis. Bien plus, ils souffrent de la sécheresse, parce que les feuilles qu'ils broutent étant moins abondantes en suc, ils deviennent constipés. Si leurs petites crottes ne sortent qu'avec peine, ils se recourbent sans façon sur leur derrière, les tirent à belles dents et les font tomber, ce qui est fait dans un clin d'œil, puis ils se remettent à manger. La nourriture leur profite tellement qu'ils croissent et grossissent presque de moitié d'un jour à l'autre dans les commencements. »

Ces détails, si naïvement donnés par le missionnaire observateur, sont de la plus grande exactitude, et prouvent la vérité des autres. En effet, j'ai eu souvent l'occasion de voir aussi les jeunes Vers se débarrasser des crottes qu'ils ne pouvaient expulser autrement, et qui auraient causé la mort de nos Vers à soie ordinaires.

« En rassemblant tout ce que nous venons de dire, il est évident que les Vers à soie sauvages sont plus aisés à élever, à bien des égards, que les Vers à soie de mûrier, et mériteraient peut-être d'attirer l'attention du ministère public, à qui seul il convient de décider s'il serait utile au royaume de procurer une nouvelle espèce de soie à celles de nos provinces où des essais faits avec soin au-

raient fait connaître qu'on peut réussir à les élever. Tout ce qu'il nous convient d'ajouter à ce que nous en avons dit, c'est que ces Vers sont une source de richesses pour la Chine même, quoiqu'on recueille, chaque année, une si prodigieuse quantité de soie de Vers de mûrier, qu'au dire d'un écrivain moderne on pourrait en faire des montagnes. Il est vrai que la soie des vers sauvages n'est pas comparable à l'autre et ne prend jamais solidement aucune teinture; mais

« 1° Elle coûte moins de soins ou plutôt n'en coûte presque aucun dans les endroits où le climat est favorable aux Vers sauvages, parce que tout ce qu'on risque en les négligeant, c'est d'avoir une récolte moins abondante, et encore est-on maître de l'avoir plus grande, en multipliant le nombre des arbres qu'on destine à ces Vers;

« 2° Comme on ne dévide pas les cocons des Vers sauvages, mais qu'on les file, comme nous faisons le fleuret, ils dépensent moins de temps et de main-d'œuvre;

« 3° La soie qu'ils donnent est d'un beau gris de lin, dure le double de l'autre au moins, et ne se tache pas si aisément; les gouttes même d'huile ou de graisse ne s'y étendent pas et s'effacent très-aisément. Les étoffes qu'on en fait se lavent comme le linge;

« 4° La soie des vers sauvages nourris sur des *fagara* est si belle dans certains endroits, que les étoffes qu'on en fait disputent de prix avec les plus belles soieries, quoiqu'elles soient unies et de simples droguets.

« Quand nous avons dit que cette soie ne se dévide pas et ne prend point la teinture, c'est un fait que nous racontons. L'industrie européenne, aidée et éclairée par les élans du génie français, viendrait peut-être à bout de dévider les cocons du Ver sauvage et d'en teindre la soie. »

Plus loin, après avoir parlé du Ver à soie du chêne, le savant missionnaire dit : « On met une grande différence, ici, entre la soie de Ver de fagara, de frêne et de chêne. Celle des premiers est la plus estimée : on en fait le *siao-*

kien, qui est très-beau et très-cher. Ce n'est pourtant qu'une espèce de droguet, mais très-fin et d'un user admirable. On fait le *tsiao-kien* avec celui des Chenilles de frêne, et le *ta-kien* avec celui des Chenilles de chêne. Si nos marchands voulaient acheter à Canton ces trois espèces de droguets, il faudrait qu'ils s'adressassent à un homme affidé; car, comme on fait des droguets de filoselle, il est facile d'en imposer à un étranger. »

« ..... Si l'on se met, en France, à élever des Vers sauvages, l'industrie française trouvera bientôt tout ce qui est plus propre à faire tirer un excellent parti de leur travail.

« On voit à quelle intention nous proposons de faire des essais, à l'imitation des Chinois, sur les Vers à soie sauvages du fagara, du frêne et du chêne. Ces essais, qui ne demandent que des soins, de l'attention et de la patience, peuvent occuper, en différents endroits, la sagacité et le zèle de nos citoyens opulents qui vont passer la belle saison à la campagne. Il est si délicieux de se rendre utile et de contribuer à l'abondance publique, que nous ne doutons pas que plusieurs ne préfèrent ces essais à tant d'amusements également dispendieux et frivoles qui occupent les loisirs des riches dans leurs terres. Pour peu qu'ils réussissent, le public, à qui ils en rendront compte, s'en emparera, et, les uns par les autres, ils perfectionneront cette nouvelle industrie. Qui sait s'il n'est pas réservé à quelqu'un de ces essais d'enrichir notre France de quelque nouvelle espèce de soie ou même de simplifier la manière d'élever les Vers à soie de mûrier! »

Je borne là ces citations, qui suffisent pour répondre aux observations de personnes qui prétendent, de bonne foi ou autrement, que l'élève de ce nouveau Ver à soie chinois est impossible. S'il a fallu attendre près de cent vingt ans pour en doter la France, c'est que des idées rétrogrades de ce genre ont malheureusement prévalu jusqu'à présent. L'ignorance et la jalousie ont toujours agi

de concert pour décourager ceux qui tentent des choses utiles et neuves, et, quand ils y mettent de la persévérance, on les taxe de monomanie. Souvent aussi des personnes influentes, mais qui n'avaient aucune connaissance sérieuse du sujet, ont fait des essais impossibles, comme celui d'élever le Ver à soie ordinaire en plein air, sur des chênes et d'autres arbres, et elles en ont tiré des conclusions défavorables aux tentatives rationnelles, qu'elles voulaient faire avorter en décourageant leurs auteurs (1).

Il faut espérer qu'il n'en sera pas ainsi aujourd'hui; car chacun comprend que l'acquisition de ce Ver à soie chinois du vernis du Japon n'est pas plus impossible que ne l'a été, il y a deux cent cinquante ans, sous Henri IV, l'introduction, dans notre agriculture, du Ver à soie chinois du mûrier.

J'ai l'honneur, etc. GUÉRIN-MÉNEVILLE.

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE ZOOLOGIQUE D'ACCLIMATATION.

Séance du 1er avril 1859. — M. *de Quatrefages* a présenté son *Rapport sur la maladie des Vers à soie*, et il en a donné verbalement une longue et complète analyse.

A la suite de cette communication, nous avons pris la parole en ces termes : « Sachant que l'ordre du jour est très-chargé, je n'entrerai pas dans une discussion qui pourrait absorber autant de temps que la communication de notre honorable confrère. Je me borne donc à dire que la plupart des observations d'hygiène et autres,

(1) On me disait récemment que je ne parviendrais jamais à élever le Ver à soie sur le vernis du Japon, *sur le chêne* et en plein air, parce qu'un savant chimiste n'avait jamais réussi, quand il avait placé des *Vers à soie* (DU MURIER) sur le chêne et sur d'autres arbres, où ils étaient toujours morts au bout de peu de temps. Il n'en pouvait certainement être autrement, car il avait agi, dans son ignorance des premiers éléments de l'entomologie, comme s'il avait tenté de nourrir des moutons et des lapins avec de la viande.

que M. de Quatrefages a faites dans son enquête d'un an, sont l'heureuse confirmation des connaissances acquises et publiées par les magnaniers de progrès, et des résultats que j'ai pu obtenir dans une enquête autrement prolongée, entreprise dans la grande culture depuis plus de quinze ans. Ces résultats ont été consignés par moi dans de nombreuses publications, telles que les *Comptes rendus* de l'Académie des sciences, les *Bulletins* de notre Société, la *Revue zoologique* et d'autres recueils scientifiques et agricoles, publications auxquelles je renvoie les personnes qui voudraient étudier sérieusement cette grave question pour se faire une opinion certaine à son sujet.

« Quant à ce qu'a dit M. de Quatrefages de la non-maladie des mûriers, je tiens à établir que je ne puis partager son opinion, et que l'état maladif, plus ou moins apparent, de cet arbre est un fait malheureusement trop constaté pour qu'on puisse admettre que cette nourriture viciée ne soit pas devenue, à la longue, la principale cause de l'épidémie de ces Insectes domestiques. Tous les faits bien étudiés confirment les observations que j'ai pu faire à ce sujet, en France, en Italie et en Espagne, et, ainsi que je l'ai dit ailleurs, ils sont, sauf quelques exceptions qui confirment la règle, de nature à faire penser que la maladie des Vers, devenue héréditaire après avoir été contractée, ne peut cesser brusquement, même quand les mûriers auront repris leur état normal. De même qu'elle s'est développée graduellement, elle ne peut aussi diminuer que graduellement, comme l'a fait la maladie de la vigne et de beaucoup d'autres végétaux, et ainsi que je l'avais prévu et établi dans des écrits qui datent déjà de plusieurs années. Du reste, les travaux que j'ai publiés sur ce sujet peuvent me dispenser, quant à présent, d'entrer dans plus de détails. »

Après une courte réplique de M. de Quatrefages, M. *Anselme Petetin* dit que la maladie du mûrier est bien réelle et qu'il l'a observée dans ses propriétés, l'année

dernière encore. Elle ne s'est pas manifestée chez lui par des taches aux feuilles, mais ses effets n'en ont pas été moins réels, car les bestiaux, Moutons, Chèvres, etc., qu'on en a nourris ont tous été plus ou moins gravement malades.

Nous avons fait, ensuite, la communication suivante : « Notre zélé confrère et délégué, M. C. Aguillon, me charge d'informer la Société qu'il possède près de Toulon, dans un terrain schisteux, maigre et aride de sa propriété de l'Eygoutier, un petit bois de vernis du Japon, dans lequel on pourrait faire une éducation du Ver à soie qui se nourrit des feuilles de ce végétal, et il offre de mettre ces arbres à la disposition de la Société, dans le cas où il lui serait possible de faire faire, cette année, une éducation en plein air de cette nouvelle espèce.

« M. Aguillon a été heureux d'apprendre que des expériences agricoles d'éducation, en plein air et sur une assez grande échelle, vont être faites, cette année, sous la protection de l'Empereur, qui m'a fait l'honneur de me recevoir en audience particulière à cet effet. Ces expériences pratiques, si nécessaires pour introduire définitivement le nouveau Ver à soie, et faites sous le haut patronage du premier protecteur de notre Société, seront une nouvelle preuve de l'utilité des travaux de ses membres. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Notice sur Étienne Geoffroy St.-Hilaire, par L. A. Bourguin, lue à la séance publique de la Société polytechnique, le 2 mai 1858. In-8°, Paris, 1858.

C'est un nouvel et juste hommage rendu, avec conviction et talent, au savant illustre et à l'homme de bien qui est l'une des gloires scientifiques de la France.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

On lit dans le *Moniteur* du 24 mars 1859 :

« M. Guérin-Méneville a eu l'honneur de présenter à

l'Empereur, dans une audience particulière, les produits des nouveaux Vers à soie chinois qu'il a introduits et acclimatés en France, et qu'on élève en plein air et presque sans main-d'œuvre sur le ricin et le vernis du Japon.

« Sa Majesté a vu avec intérêt cette nouvelle soie, dont le prix de revient est tel, qu'elle peut être mise à la portée des consommateurs de toutes les classes, et, dans sa sollicitude pour nos agriculteurs, aujourd'hui si éprouvés par l'épidémie des Vers à soie ordinaires, l'Empereur a daigné ordonner que des expériences agricoles et définitives fussent instituées pour propager cette culture, qui peut devenir une source de richesse pour la France et l'Algérie.»

Les expériences de croisement du Ver à soie du vernis du Japon avec celui du ricin ont donné des résultats très-remarquables cette année; car les papillons métis qui viennent d'éclore, loin d'être inféconds comme les mulets, ont produit des chenilles que nous faisons élever avec l'aylante et aussi avec des feuilles de chardon à foulon, qu'elles mangent très-bien. Comme presque tous les Bombyx, ces deux espèces (de l'aylante et du ricin) sont polyphages, ainsi que leurs métis. Nous avons donné des ordres pour qu'on fasse des essais, cette année, avec les différentes espèces de végétaux qui pourraient les alimenter, et nous tiendrons nos lecteurs au courant de ces expériences plus ou moins pratiques.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
MOQUIN-TANDON (A.). — Notes ornithologiques.	97
SAUSSURE (DE). — Oiseaux du Mexique.	117
JAN. — Iconographie descriptive des Ophidiens.	122
Académie des sciences.	130
Société impériale zoologique d'acclimatation.	141
Analyses.	143
Mélanges et nouvelles. (Audience de l'Empereur, etc.)	143

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

VINGT-DEUXIÈME ANNÉE. — AVRIL 1859.

I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTICE sur un vieux mâle de *Canard siffleur* à plumage de femelle ; par M. Louis ROGET, de Genève. — Pl. VI.

Les mues des Oiseaux remplissent, pour la détermination des espèces, un rôle secondaire, mais qui ne manque pas d'une importance relative, car bien des erreurs ont été rectifiées par leur moyen depuis que les ornithologistes les ont examinées scrupuleusement.

Voici les faits généraux des mues des Oiseaux :

1° Mâles et femelles, dans le premier âge, ont un plumage plus ou moins semblable, en sorte qu'il est difficile presque toujours, souvent impossible, de distinguer, sous la première livrée, un mâle d'une femelle.

2° Les femelles, en devenant adultes, prennent un plumage plus ou moins semblable à la livrée du jeune âge ; mais il faut bien remarquer ici que ce caractère, quoique fort général, présente de nombreuses exceptions ; car, dans plusieurs genres d'Oiseaux, les femelles adultes de toutes les espèces de ces genres diffèrent beaucoup du jeune Oiseau des deux sexes, et, dans certains genres aussi, les femelles et mâles adultes sont semblables.

3° Presque invariablement le mâle adulte prend une livrée de luxe très-différente du plumage du jeune Oiseau.

4° Selon les espèces, ou plutôt selon les genres, la nature des mues varie beaucoup. Certains Oiseaux ont une livrée d'été différente de celle d'hiver, quel que soit l'âge de l'Oiseau, tandis que d'autres, une fois parvenus à un certain âge, ne changent plus de livrée. En outre, dans plusieurs espèces, les mâles ont, pendant l'époque des

amours et de la ponte, des ornementations de plumage spéciales à ce moment-là, et qu'ils perdent ensuite. Il faut remarquer aussi que le changement de livrée ne se fait pas toujours par un renouvellement complet des plumes, comme cela a lieu chez beaucoup d'espèces, mais seulement par la chute ou l'usure des barbes de la plume repoussant d'une autre couleur.

Tels sont les faits généraux de la mue des Oiseaux.

Ceci posé, on a observé un phénomène qui se présente quelquefois dans quelques genres d'Oiseaux, à savoir, qu'une femelle adulte, d'une espèce dans laquelle le mâle et la femelle diffèrent beaucoup, prend plus ou moins complétement le plumage du mâle. (Voir les remarques énoncées sur ce sujet par Isidore Geoffroy Saint-Hilaire dans le chapitre VIII de la seconde partie de son ouvrage intitulé *Essais de Zoologie générale.*)

Mais il ne paraît pas qu'on ait signalé jusqu'à présent l'observation du fait d'un mâle adulte prenant une partie de la livrée de la femelle adulte, et c'est cette observation qui semble justifiée par l'Oiseau représenté sur la planche ci-jointe : c'est un vieux mâle du Canard siffleur (Anas Penelope) tué en septembre 1858 sur le lac de Genève.

Avant de considérer les faits particuliers à l'individu qui est le sujet de cette notice, il est convenable de rappeler que, dans la plupart des espèces du genre *Canard*, les femelles adultes diffèrent beaucoup des mâles adultes, et que, dans ce genre, on ne paraît pas avoir observé jusqu'à présent le phénomène d'une femelle prenant plus ou moins, en vieillissant, le plumage du mâle.

Voici donc les parallèles à décrire pour établir l'anomalie que présente l'Oiseau dont il est ici question, et dont l'examen des organes générateurs a démontré d'une manière certaine que c'est un mâle.

1° Les ailes sont bien celles d'un vieux mâle; leurs couvertures supérieures sont d'un blanc si pur et si étendu, qu'elles indiquent un très-vieux sujet.

2° La tête et le cou présentent, d'une manière normale, les reflets verts formés par un mouchetage de petites plumes d'un vert métallique inégalement dispersées sur ces parties; mais ici se présente une première anomalie en ce que la couleur marron, vive, tranchée, spéciale à ces parties du plumage du vieux mâle, a été remplacée par une teinte brune se fondant, sans ligne de démarcation, avec cette même teinte étendue sur la poitrine et les flancs, comme cela a lieu chez les femelles.

3° Cet individu a complétement perdu toute trace d'un trait marquant du plumage du vieux mâle, c'est la bande jaune s'étendant de la base du bec au sommet de la tête entre les yeux.

(*N. B.*) D'après une remarque de M. Bailly dans son ornithologie de la Savoie, vol. IV, page 363, *cette disparition de la bande jaune de la tête serait normale après le mois de juin;* mais il n'est pas certain qu'on puisse admettre comme un fait régulier cette disparition, et du reste M. Bailly ne signale aucun autre changement dans le plumage.

4° Dans le Canard siffleur mâle adulte la gorge est noire, le dessous de la queue est noir, la poitrine est couleur lie de vin, le dos et les flancs sont finement zigzagués noir et blanc; or, dans l'individu représenté ici, on remarque que le plumage de la gorge est semblable à la couleur générale de la tête et du cou (ce qui a lieu dans la vieille femelle); le dessous de la queue est devenu semblable à cette partie dans la femelle, soit maculé de blanc et de brun; la poitrine est d'une belle couleur brune conservant cependant quelques reflets lie de vin fort peu accentués; le dos présente un mélange irrégulier de la livrée de la femelle et du mâle, c'est-à-dire qu'il est en partie recouvert de plumes brunes et en partie de plumes zigzaguées noir et blanc; les flancs enfin ont complétement perdu le plumage du mâle pour prendre les teintes brunes des flancs de la femelle.

5° CONCLUSION. A l'exception des ailes, de quelques plumes de la tête et du dos, et de quelques petits reflets sur la poitrine, tout le plumage de cet individu, qui est un vieux mâle, est devenu généralement semblable à celui d'une vieille femelle, mais avec des tons plus accentués et plus brillants.

PLAN d'une *Iconographie descriptive des Ophidiens*, et Description sommaire de nouvelles espèces de Serpents; par M. le professeur JAN, directeur du Musée de Milan. (Voir 1858, p. 438, 514; 1859, p. 122).

Les Serpents de mer.

XV. 1. PLATURUS (Latr.) *fasciatus*, Daud. (M. P., Pesth). — Mer des Indes.

2. P. *Fischeri* (M., P.). — Mer des Indes.

XVI. 1. AIPYSURUS *lævis*, Lacép. (P., M.). Mer d'Australie, Otahiti.

2. A. *fuliginosus*, D. B. (P.). — Nouvelle-Calédonie.

XVII. 1. DISTEIRA (Lacép.) *Dumerilii* (P.). — Nouvelle-Hollande.

XVIII. 1. ACALYPTUS *Peronii*, D. B. (P.). — Nouvelle-Hollande.

XIX. 1. ASTROTIA (Fisch.) *schizopholis*, Schmidt (P.). — Mer des Indes.

XX. 1. HYDROPHIS *schistotus*, Daud. (M., P., Vienne). — Mer équatoriale.

2. H. *Schlegelii*, Schmidt (Munich, Hambourg). — Mer de la Chine.

3. H. *striatus*, Schleg. (M., P., Munich). — Mer équatoriale.

4. H. *protervus* (P.). — Mer de la Chine?

5. H. *hybridus*, Schleg. (P., Stuttgard). — Mer de la Chine.

6. H. *pachycerios*, Fisch. (Hambourg). — Patrie?

7. H. *fasciatus*, D. B. non Schn. (P., M.). — Nouvelle-Calédonie.

8. H. *nigrocinctus*, Daud. (M., P.). — Manille, Bombay.

9. H. *problematicus* (P., Munich). — Manille.

10. H. *obscurus*, (Munich). — Patrie?

11. H. *spiralis*, D. B. non Shaw (M., P.). — Java.

12. H. *microcephalus*, Schmidt (M., P.). — Mer de la Chine.

13. H. *gracilis*, Schleg. (P., M.). Malabar.

14. H. *Westermani* (M., Vienne). — Mer des Indes.

15. H. *doliatus*, Lacép. (M., P.). — Nouvelle-Hollande.

16. H. *anomalus*, Schmidt (P., Hambourg). — Mer des Indes, Java.

17. H. *propinquus* (P.). — Malabar.

19. H. *pelamidoides*, Schleg. (M., P., Vienne, Munich) — Mer des Indes, Malabar.

XXI. Sous-genre Pelamis *bicolor*, Daud. (M., P.). — Mer des Indes.

Var. *sinuata*, D. B. (M., P.). — Sumatra.

Var. *chinensis*, Krauss (Stuttgard). — Mer de la Chine.

Var. *variegata*, D. B. (P., Vienne, Giessen). — Mer des Indes.

XV. Platurus. Deux espèces de ce genre se trouvent ordinairement confondues dans les collections; voici, cependant, quelques caractères qui suffisent pour les distinguer.

P. *fasciatus*. — Trois préfrontales, série d'écailles 23-25; sur la dernière moitié de la queue, outre les deux séries d'écailles à califourchon aux bords de la queue comprimée, trois séries intermédiaires.

P. *Fischeri*. — N'a que deux préfrontales, 19 séries d'écailles, et deux séries intermédiaires sur la dernière moitié de la queue.

XVII. Disteira *Dumerilii*. — Afin d'éviter la confusion qui règne au sujet de la *Disteira doliata*, Lacép. (voyez,

dans l' *rpétologie générale*, les *Synonymes*), et ayant reçu du musée de Paris, sous ce nom, un Serpent qui mérite, sans doute, d'être séparé du genre *Hydrophis*, auquel appartient une espèce communiquée par le musée de Paris, sous le nom *Dist. præscutata*, laquelle est identique avec le *Thalassophis viperina*, Schmidt, cité par Fischer dans sa *Monographie des Serpents de mer*, j'ai préféré le nom de *Disteira Dumerilii*. Ce dernier se distingue des autres Serpents de mer par une nasale triangulaire, petite, tout à fait séparée par les internasales (1). Cette espèce a une pré et une postoculaire; les raies transversales sur le dos sont très-larges, brunâtres, alternant avec d'autres très-étroites; séries d'écailles, 39-41; avant l'anus, 39; après, 29; au milieu de la queue, 26; écaille terminale entourée par neuf autres écailles. — Ventrales, 234 distinctes jusqu'à la queue par leur forme et par deux carènes (les autres écailles n'en ont qu'une). — Longueur totale, 83″; queue, 11″.

XX. 4. Hydrophis *protervus*. — Cette espèce, voisine de l'H. *striatus*, s'en distingue cependant en ce qu'elle a une seule postoculaire; 45 à 47 séries d'écailles; avant le cloaque, 37; après, 33; au milieu de la queue, 24. — Plaques centrales, 288. — Longueur, 70″.

9. H. *problematicus*. — Cette espèce, voisine de l'H. *nigrocinctus*, se distingue par les dents semblables à celles de l'H. *schistotus*; après les crochets venimeux, viennent quatre dents solides et lisses, 27 séries d'écailles même dans la partie du corps la plus haute (dans l'H. *nigrocinctus* on en compte 37-41). — Ventrales, 230 (presque tous les exemplaires du *nigrocinctus* en ont plus de 300), les premières de grandeur double des dernières;

(1) Dans tous les autres Serpents de mer, si ce n'est le genre *Platurus* et l'*H. anomalus*, Schmidt, les narines sont ouvertes dans deux plaques contiguës, tenant à la fois la place des nasales et des internasales.

caudales, 36. — Longueur totale, 39″ ; queue se tournant en spirale, 3″ 5‴.

10. H. *obscurus*. Dans cette espèce, la deuxième labiale touche seulement la nasale et la préoculaire ; cette dernière plaque étant en contact avec la nasale, les surocularies sont divisées en deux plaques ; après les crochets venimeux, il y a quatre dents lisses ; séries d'écailles dans la partie du corps la plus haute, 47 ; postérieurement, 33-35 ; près du cloaque où les écailles sont très-petites, 45 ; après, 35. Tête noire, taches noires sur le dos, rhomboïdales, s'étendant presque jusqu'au bout de la queue, au nombre de 40, séparées par deux ou trois écailles ; bout de la queue noir. — Longueur totale, 35″ ; queue, 4″ ; ventrales, 252 ; caudales, 43.

14. H. *Westermani*. — Cinq dents lisses après les crochets venimeux ; première labiale ne surpassant pas la moitié de la nasale ; narines placées presque à la fin des nasales, une pré et deux postoculaires ; deux paires d'inframaxillaires ; les ventrales et la moitié des caudales portent deux carènes, chacune est formée par deux ou trois tubercules ; séries d'écailles, 39-43 ; après le cloaque, 30 ; avant l'écaille terminale de la queue, 8. — Ventrales, 341 ; caudales, 56. — L'exemplaire de Vienne est long de 1^{m},20″ ; queue, 12″. Celui de notre musée, donné par M. Westerman d'Amsterdam, est plus jeune ; sa longueur est 69″, queue 6″ ; ce même individu a 325 plaques ventrales et 58 caudales.

17. H. *propinquus*. — Espèce voisine de l'H. *pelamidoides*. Elle en diffère cependant par la régularité des abdominales hexagones, qui ont toutes une tache noire et par l'anomalie des pariétales ; la première labiale supérieure se termine après la rainure des narines. Séries d'écailles, 43-45 ; avant le cloaque, 36 ; après, 30.— Plaques ventrales, 163 ; caudales, 35. Longueur totale, 46″ ; queue, 5″.

Division des Serpents venimeux.

M. Schlegel, dans son *Essai*, p. 521, a tracé avec une rare précision la physionomie caractéristique des Serpents appartenant à ce groupe, qui se trouvent distribués dans toutes les parties du monde, quoiqu'ils soient en petit nombre.

Première sous-division. — Sans fossettes nasales.

XXII. 1. Acanthophis *cerastinus*, Daud. (M., P.). — Nouvelle-Hollande.

XXIII. Vipera, Laur.

A. *Caudales doubles.*

* Une seule rangée d'écailles sous l'œil; huit labiales; les troisième, quatrième et cinquième en contact avec le cercle entourant l'œil (*Pelias*).

1. V. *berus*, L. (M., P.). — Lombardie.

Var. prester L. (M., P.). — Tyrol.

** Deux rangées d'écailles sous l'œil, neuf labiales.

2. V. *aspis*, L. (M., P.). — Padoue.

3. V. *ammodytes*, L. (M., P.). — Dalmatie.

*** Plus de deux rangées d'écailles sous l'œil (*Echidna*).

a. Dix à douze labiales.

4. V. *arietans*, Merr. (M., P.). — Cap, Sénégal.

5. V. *lebetina*, Forsk. M., P., Munich, Turin). — Algérie, Chypre.

6. V. *atropos*, L. (M., P.). — Afr. mérid., Cap.

7. V. *Avicennæ*, Alpini (*Hist. Ægypt.* pars I, p. 210, tab. VII) (M., P.). — Algérie, Caire.

b. Treize à quinze labiales.

* Bord suroculaire sans écailles saillantes.

8. V. *elegans*, Daud. (M., P.). — Bengale, Ceylan.

9. V. *rhinoceros*, Schleg. (M., P.). — Gabon.

10. V. *nasicornis*, Schleg. (M., P., Munich, Bâle). — Côte-d'Or, Guinée.

** Bord suroculaire revêtu d'écailles plus ou moins saillantes. Dans les 3 premières espèces, une des écailles se prolonge jusqu'à simuler une corne unique sur chaque œil. (*Cerastes.*)

11. V. *cerastes*, L. (M., P.). — Égypte.

12. V. *caudalis*, Smith (M.). — Grands Namaquois.

13. V. *persica*, D. B. (P.). — Perse.

14. V. *cornuta*, Daud. (M., P.). — Mozambique; cap de Bonne-Espérance.

B. *Caudales simples.* (*Echis*).

15. V. *carinata*, Merr. (M., P.). — Egypte.

Var. *frenata*, D. B. (P.). — Egypte.

16. V. *superciliosa* (M.).

Deuxième sous-division. — Des fossettes nasales.

XXIV. Crotalus L.

A. Queue se terminant en grelots; plaques sous-caudales simples.

* Sinciput écailleux; les plaques suroculaires seules distinctes.

1. C. *durissus*, Daud. (M., P.). — Louisiane.

Var. *melanurus* (P.). — Caroline du Sud.

Var. *concolor* (Munich). — Amérique septentrionale.

2. C. *adamanteus*, Beauv. (M., P., Coll. Westphal). — Mexique.

Var. *atrox* B. et G. (P.). — Mexique.

Var. *confluentus*, Say? (P.). — Texas.

3. C. *horridus*, L. (M., P.). — Guyane, Brésil.

4. C. *lugubris* (M., P. Coll. Westphal). — Mexique.

** Sinciput avec 9 plaques distinctes (*Crotalophorus*):

5. C. *miliarius*, L. (M., P.). — Amérique septentrionale.

Var. *tergeminus*, Say (M. P.). — Amér. sept.

Var. *triseriatus*, Wiegm. (M.). — Mexique..

B. Queue sans grelots; plaques sous-caudales doubles (*Lachesis*).

6. C. *mutus*, L. (M., P.). — Surinam.

XXV. TRIGONOCEPHALUS (Opp.).

A. Sinciput avec 9 plaques distinctes. Labiales, 7-8; caudales doubles.

* La seconde labiale se prolonge de manière à former la paroi antérieure de la fossette nasale.

α Ecailles carénées en 21-25 séries.

1. T. *piscivorus*, Lacép. (M., P., Dresde). — Nouvelle-Orléans.

2. T. *contortrix*, L. (M., P.). — Géorgie.

β Ecailles carénées en 17 séries.

3. T. *hypnale*, Merr. (M., P., Breslau, Turin). — Ceylan.

** La deuxième labiale séparée de la paroi antérieure de la fossette nasale.

α Ecailles carénées; 21 séries.

4. T. *Blomhoffii*, Boie (M., P.). — Japon.

β Ecailles lisses.

5. T. (*Tisiphone*, Fitz.), *rhodostoma*, Reinw. (M., P, Breslau). — Java.

B. Sinciput sans autres plaques que les suroculaires; 2 ou 3 écailles seulement plus grandes sur le bord antérieur de la tête. (*Bothrops*).

* La seconde labiale formant la paroi antérieure de la fossette nasale.

α Nasale double; caudales doubles.

6. T. *lanceolatus*, Merr. (M., P., Breslau). — Antilles.

7. T. *atrox*, L. (M., P., Munich, Turin). — Brésil.

8. T. *Neuwiedi*, Wagl. (M., Munich, Breslau). — Brésil.

9. T. *Jararaca*, Neuw. (M., P.). — Brésil.

β Nasale simple; caudales doubles.

10. T. *bilineatus*, Neuw. (Francfort, P.). — Brésil.

Var. *unicolor* (M.). — S. Thomas (Antilles).

11. T. *nigromarginatus*, Wagl. (M., P.). — Ceylan.

12. T. *viridis*, Lacép. (M., P.). — Java.

13. T. *fario* (M.). — Java.

γ Caudales simples.

a. Des écailles plus ou moins élevées entre l'œil et la plaque suroculaire correspondante.

14. T. *Schlegelii*, Berth. (M., Gœttingue, Vienne). — Colombie. Popayan.

b. Pas d'écailles entre l'œil et la plaque suroculaire.

15. T. *Castelnaudi*, D. B. (P.). — Brésil.

16. T. *Landsbergii*, Schleg. (M., P., Turin). — Brésil, Caracas.

** La seconde labiale, non en contact avec les trois plaques entourant la fossette nasale.

α Caudales doubles.

17. T. *alternatus*, D. B. (M., P., Munich). — Amérique méridionale.

β Caudales simples.

18. T. *nummifer*, Rüpp. (P., Francfort). — Verapaz, Guatemala.

*** Les seconde et troisième labiales touchant deux plaques de la fossette nasale ; nasale simple.

19. T. *Darwini*, D. B. (P.). — Patrie?

C. Sinciput sans plaques distinctes; écailles suroculaires plus ou moins saillantes (*Atropos*).

* Les seconde et troisième labiales touchant deux plaques de la fossette nasale.

20. T. *puniceus*, Reinw. (M., P., Pesth). — Java.

** Aucune des labiales ne touchant les plaques de la fossette nasale.

21. T. *undulatus* (M.). — Mexique.

D. Sinciput sans autres plaques que les suroculaires; toutes les écailles de la tête, dessus et dessous, carénées (*Tropidolæmus*).

* 25-27 séries d'écailles.

22. T. *Wagleri*, Boie (M., P., Vienne). — Sumatra.

** 17 séries d'écailles.

23. T. *Hombroni*. Guichenot (P.) — Iles Philippines.

XXIII. 12. Vipera *caudalis*, Smith., a le port de la V. *cerastes*, mais en diffère parce que, dans cette dernière

espèce, cinq séries d'écailles latérales ont une position très-oblique et les carènes composées de tubercules, comme cela s'observe de même chez la V. *Avicennæ*. Dans la V. *caudalis*, aucune des séries d'écailles n'offre une position oblique, et les écailles portent toutes une carène droite et simple sans tubercules.

16. *Vipera* (Echis) *superciliosa*. — Dans ce sous-genre, la conformation des écailles est la même que dans la *V. cerastes*. Les sous-caudales sont simples. — L'E. *superciliosa* se distingue de l'E. *carinata* par une seule paire d'inframaxillaires et la présence des suroculaires. L'individu que j'ai examiné est long de 30″; queue, 3″. Séries d'écailles, vingt-sept à vingt-neuf; avant l'anus, dix-neuf; après, douze; à moitié de la queue, neuf. Plaques ventrales, cent quarante-cinq; anale simple; caudales simples, vingt-quatre.

XXIV. 4. Crotalus *lugubris*. — Notre musée a reçu directement du Mexique différents exemplaires de cette espèce nouvelle, qui m'a été communiquée aussi par M. Westphal-Castelnau et par le musée de Paris. Ces individus, quoiqu'un peu différents dans la coloration, ont cependant tous, sur la région occipitale, deux grandes taches ovales noires; sur le dos, des taches noires aussi plus ou moins rondes, se réunissant quelquefois en bandes éloignées entre elles; écailles de la tête comme mouchetées; partie inférieure jaunâtre, parsemée de petites taches. Après la rostrale et avant les suroculaires, on observe deux plaques comme dans les C. *horridus* et *durissus*. Labiales supérieures, douze à quatorze, les troisième et quatrième en contact avec les écailles entourant la fossette nasale. Sans compter la plaque suroculaire, sept à huit écailles forment le cercle de l'œil. Les écailles sont toutes carénées, à l'exception des deux séries externes de chaque côté du corps. L'anale est simple.

	Milan.		Coll. Westphal.	Paris.
Longueur totale.....	52″	56″	26″	52″ 5‴
— de la queue.	4″ 5‴	6″	3″	5″
— du grelot...	1″ 5‴	2″	5‴	2″
Nombre des articulations du grelot.....	8	7	2	7
Plaques ventrales.....	146	137	151	154
— caudales.....	14ˢ—7ᵈ	30ˢ	20ˢ—3ᵈ	31ˢ—1ᵈ
Séries d'écailles.....	23	23	25	23
Avant le cloaque.....	21	21	21	18
Après le cloaque.....	17	17	15	17

XXV. 21. Trigonocephalus (Atropos) *undulatus*. — Les deux exemplaires que renferme notre musée ont été reçus du Mexique et se ressemblent parfaitement pour la couleur. Le fond est gris, mélangé de brun ; une bande ondulée noire parcourt tout le dos, rappelant la coloration de la *Vipera ammodytes*. On observe, sur les flancs, de petites taches noires ; la partie inférieure du corps est d'un jaune verdâtre, clair-semé de petits points noirs. Les écailles qui remplacent les suroculaires sont très-saillantes et forment une sorte de crête ; une surtout est très-allongée et constitue une petite corne obtuse. Labiales, 12/12; aucune des supérieures en contact avec les plaques entourant la fossette nasale. Des labiales inférieures, trois touchent, de chaque côté, la seule paire d'inframaxillaires qui existe. — Longueur totale, 56″ ; tête longue de 2″,5‴, large, à l'occiput, de 2″. Après six écailles gulaires, cent soixante et onze ventrales ; anale simple ; quarante-deux caudales doubles. Séries d'écailles, vingt et une.

Explication des planches. — Pl. iv, 1, *Microsoma Neuwiedii*, Jan ; 2 et 3, tête vue en dessus et en dessous ; 5 et 6 *id.* plus grossie ; 4, queue vue en dessus ; 7, coupe du tronc et de la base de la queue ; 8, plaque rostrale ; 9, tête vue de profil ; 10, écailles et ventrales d'une moitié du tronc. — Pl. v, 1, *Polemon Barthii*, Jan ; 2-8, détails, les mêmes que sur la planche précédente. — Pl. ix, tête vue en dessus, en dessous et de profil, et plaque rostrale des cinq espèces du genre *Furina*.

Les pl. v et ix paraîtront dans les nᵒˢ suivants.

ECHINIDES nouveaux ou peu connus, par M. Gustave COTTEAU. — Deuxième article.

7. *Pseudopedina Divionensis*, Cott. — Pl. VII, fig. 1.

Echinus Divionensis, Michelin, *Rev. et Mag. de Zool.*, n° 8, 1854. — Haut., 44 mill.; diam., 74 mill.

Espèce de grande taille, circulaire, subpentagonale; face inférieure presque plane; face supérieure renflée. Interambulacres légèrement déprimés au milieu, garnis de quatre rangées de tubercules médiocrement développés, perforés, non crénelés et entourés d'un scrobicule étroit. Les deux rangées externes sont composées chacune de quatorze à quinze tubercules qui s'espacent largement à la face supérieure. Les deux rangées internes ne comprennent que sept à huit tubercules et s'élèvent à peine au-dessus de l'ambitus. Quelques tubercules secondaires inégaux et visiblement perforés se montrent au milieu des rangées principales et forment, à la base, sur le bord des interambulacres, des rangées assez régulières. Granulation intermédiaire abondante, éparse, inégale, se confondant avec les tubercules secondaires et laissant, à la face supérieure surtout, le milieu des interambulacres presque nu. Ambulacres étroits, légèrement renflés, garnis de deux rangées de tubercules identiques à ceux des interambulacres et remplacés brusquement au-dessus de l'ambitus par des tubercules beaucoup plus petits; granules intermédiaires inégaux et épars. Pores disposés par triples paires, moins obliques vers le sommet qu'à l'ambitus et se multipliant d'une manière très-sensible près du péristome. Appareil apicial large, granuleux et à fleur de test comme celui des pédines; plaques génitales grandes, pentagonales, perforées près du bord; plaques ocellaires plus petites, subpentagonales, aussi longues que larges. Anus subcirculaire. Péristome assez grand, décagonal, marqué d'entailles profondes, relevées sur les bords.

Rapports et différences. — Cette magnifique espèce présente tous les caractères qui distinguent notre nouveau genre Pseudopedina et peut lui servir de type. Si, au premier aspect, elle offre quelque ressemblance avec les véritables Pedina, elle s'en éloigne cependant d'une manière tranchée par ses tubercules principaux plus apparents et son péristome beaucoup plus développé. Le Pseudopedina Divionensis avait été placé par M. Michelin parmi les Echinus (*Stomechinus*, Desor), mais ses tubercules, certainement perforés, nous ont empêché de le laisser dans ce genre. Nous ne connaissons cette espèce que par un seul échantillon qu'on ne saurait confondre avec le Pseudopedina Nodoti qui est plus petit, plus déprimé, garni de tubercules relativement plus gros et dont le péristome est plus court.

Loc. — Environs de Dijon. Très-rare. Etage bathonien?... Musée de Dijon.

Genre Asterocidaris, Cott., 1859.

Un autre type plus curieux encore que le précédent et pour lequel nous ne pouvons hésiter à établir un genre nouveau nous a été fourni par le musée de Dijon. C'est un oursin voisin à la fois des Hemicidaris, des Acrocidaris et de quelques Pseudodiadèmes. Indépendamment des caractères plus ou moins essentiels qui l'éloignent de ces genres, il présente au sommet une large étoile, dépourvue de tubercules, lisse ou plutôt finement chagrinée, qui pénètre, en s'arrondissant, au milieu des interambulacres et donne à la face supérieure une physionomie que nous ne retrouvons dans aucune autre Echinide. Certaines espèces d'Hemicidaris, de Pseudodiadema, de Cyphosoma, de Stomechinus, etc., présentent, il est vrai, au sommet des interambulacres, une zone plus ou moins large sur laquelle les tubercules ou les granules sont rares, quelquefois même disparaissent tout à fait ; mais ce caractère n'a aucune analogie avec l'étoile régulière, lisse, parfaitement circon-

scrite qui existe dans l'oursin que nous avons sous les yeux.

Voici la diagnose du genre :

Test circulaire, médiocrement renflé en dessus, plane en dessous ; tubercules interambulacraires perforés et crénelés, saillants et très-gros vers l'ambitus, disparaissant à la face supérieure, qui présente une zone lisse et stelliforme très-remarquable. Ambulacres étroits, garnis de deux rangées très-régulières de tubercules médiocrement développés, homogènes, un peu plus gros cependant à la base et vers l'ambitus qu'à la face supérieure. Pores simples : appareil apicial lisse, à fleur du test, granuleux et renflé autour de l'anus. Péristome large, décagonal, marqué d'entailles profondes. Radioles inconnus.

Ce genre nouveau se place dans la méthode près des Hemicidaris : sa forme générale, ses tubercules interambulacraires, très-gros, crénelés et perforés, ses pores simples, son péristome large et marqué de fortes entailles ne laissent aucun doute sur ce rapprochement. Les Asterocidaris représentent, au milieu des terrains jurassiques et parmi les genres à tubercules crénelés et perforés, les Cœlopleurus du groupe nummulitique. — Nous ne connaissons jusqu'ici qu'une seule espèce.

8. *Asterocidaris Nodoti*, Cott., 1859. — Pl. VII, fig. 2-4.
— Haut., 16 mill. ; diam., 27 mill.

Espèce de taille moyenne, circulaire, renflée en dessus, plane en dessous. Interambulacres garnis de deux rangées de tubercules principaux perforés et crénelés, au nombre de quatre à cinq par série, gros et saillants au-dessus de l'ambitus, disparaissant tout à fait à la face supérieure. Tubercules secondaires nuls. Granules intermédiaires assez abondants, imperforés, égaux entre eux, plus petits près de la bouche qu'à l'ambitus et aux approches du sommet, formant autour des tubercules des cercles assez réguliers. Entre ces granules se montrent çà et là quelques

petites verrues inégales. Les interambulacres sont complétement dépourvus de tubercules et de granules à leur partie supérieure et présentent, autour de l'appareil apicial, une étoile parfaitement lisse. Ambulacres étroits surtout près du sommet, garnis de deux rangées très-régulières de tubercules principaux au nombre de seize à dix-huit par série. A la base des ambulacres, ces tubercules sont de taille moyenne, visiblement crénelés et perforés, mais au-dessus de l'ambitus ils deviennent plus petits, imperforés et identiques aux granules qui occupent les interambulacres; ils sont accompagnés de quelques verrues à peine apparentes et disposées sans ordre. Pores simples, séparés entre eux par un petit renflement granuliforme, se multipliant près du péristome. Appareil apicial assez large, subpentagonal, presque lisse; plaques génitales à fleur du test, se confondant avec les plaques interambulacraires au milieu desquelles elles s'intercalent. Leur base est légèrement renflée, garnie de granules et forme un bourrelet sur les bords de l'anus; plaques ocellaires plus petites, pentagonales, saillantes, présentant quelques traces de granules. Anus subcirculaire. Péristome grand, décagonal, marqué d'entailles profondes, s'ouvrant à fleur du test.

Rapports et différences. — Cette jolie espèce, la seule que nous connaissions, est parfaitement caractérisée par ses gros tubercules interambulacraires accompagnés de granules égaux, uniformément espacés et identiques à ceux qui garnissent les interambulacres à la face supérieure.

Loc. — Selongey (Côte-d'Or). Très-rare. Etage bathonien. Musée de Dijon.

Il serait possible que l'Asterocidaris Nodoti appartînt au Coral-rag qu'on rencontre également à Selongey. Cependant la nature et la couleur de la roche nous engagent à le laisser provisoirement dans la grande oolithe.

Expl. des fig. — Pl. VI, fig. 2, vu de côté. — Fig. 3.

le même vu sur la face sup.; fig. 4, appareil apicial grossi.

1. *Pseudodiadema Martinianum*, Cot., 1859 (pl. VII, fig. 5 et 6). — Haut., 11 mill.; diam., 28 mill.

Espèce de taille moyenne, circulaire, légèrement renflée en dessus, presque plane en dessous. Interambulacres garnis de deux rangées de tubercules au nombre de seize à dix-sept par série, finement perforés et marqués de crénelures à peine apparentes; ces tubercules diminuent rapidement de volume et sont très-petits aux approches du sommet; vers l'ambitus la zone lisse qui les entoure est étroite et subelliptique. Tubercules secondaires nuls. Granulation intermédiaire fine, abondante, homogène, granules un peu plus espacés sur le milieu des interambulacres. Ambulacres relativement assez larges, garnis de deux rangées de tubercules identiques à ceux des interambulacres, un peu plus serrés et au nombre de dix-huit à dix-neuf par série; ils sont placés sur le bord des zones porifères, et l'espace intermédiaire, comme dans les interambulacres, est occupé par une granulation fine et abondante. Pores simples, formant des lignes parfaitement régulières, si ce n'est près du péristome, où ils dévient un peu de la ligne droite sans se multiplier. Appareil apicial subpentagonal, très-allongé, se prolongeant d'une manière apparente au milieu de l'interambulacre impair qui est fortement déprimé à sa partie supérieure. Anus probablement rejeté en arrière. Péristome petit, subcirculaire, marqué de dix entailles étroites, aiguës et relevées sur les bords, s'ouvrant dans une dépression plus ou moins sensible de la face inférieure.

Rapports et différences. — Nous plaçons provisoirement cette intéressante espèce dans le genre Pseudodiadema, dont elle se rapproche par son aspect général, ses tubercules finement crénelés et perforés, ses pores simples;

elle s'en éloigne cependant par sa bouche très-petite et marquée d'entailles aiguës, et surtout par la forme toute particulière de l'appareil apicial qui pénètre si profondément dans l'interambulacre impair et rappelle, au premier aspect, celui de certaines espèces d'Acrosalenia (*Acroselenia decorata*, Wright). Malheureusement cet appareil n'est conservé dans aucun des exemplaires que nous avons sous les yeux, mais l'empreinte qu'il a laissée ne peut s'expliquer qu'en admettant l'existence de plus de dix plaques ou tout au moins en supposant un développement extraordinaire de la plaque génitale impaire. Dans tous les cas, cette espèce forme un type curieux appelé sans doute, lorsque la structure de son appareil apicial sera mieux connue, à constituer dans la méthode un genre nouveau, soit à la suite des Pseudodiadema, soit au milieu des Salénidées.

Nous sommes heureux de dédier cette espèce à M. Honoré Martin, qui nous a envoyé les seuls exemplaires que nous connaissions.

Loc. — Environs des Martigues (Bouches-du-Rhône). Étage cénomanien. Ma collection.

Expl. des fig. — Pl. VII, fig. 5, vu de côté; fig. 6, vu sur la face supérieure.

(*La suite au prochain numéro.*)

Entomologie appliquée. — La question des soies à l'Académie des sciences, par G. Grimaux de Caux.

Les maladies des Vers à soie ont eu un tel retentissement et une telle influence, qu'il peut être utile de faire l'historique des questions diverses qu'elles ont soulevées et des phases que la question dominante a déjà parcourues. Outre l'intérêt de curiosité qui s'y rattache, ces sortes de résumés ont un autre avantage; les rapprochements qu'ils nécessitent donnent la clef de beaucoup de solutions, dont

la théorie resterait ou inexpliquée ou ignorée. Mais, auparavant, qu'il me soit permis de faire connaître quelques détails rétrospectifs qui me paraissent indispensables pour faire accorder à mon opinion sur ce sujet le crédit dont je la crois digne.

A la suite de l'exposition universelle de 1855, des personnes amies, ayant une capacité et des moyens financiers incontestables, vinrent me demander un concours officieux pour résoudre une question industrielle relative à l'amélioration des conditions économiques de la production de la soie en France; elles avaient surtout en vue la situation des fileurs. Pour donner un avis utile, je dus aller à la recherche non-seulement de l'état actuel des choses quant au fileur, mais encore des éléments constituants du cocon qui servent de base à son travail; et, par une conséquence nécessaire, je dus remonter jusqu'à l'étude de la production du cocon lui-même, c'est-à-dire de l'art du magnanier et de l'éducateur de Vers à soie.

On ne sait pas assez, dans les académies et les sociétés savantes, combien les financiers exigent de rigueur dans les résultats qui doivent servir de base à leurs spéculations, et combien cette rigueur leur est nécessaire pour ne pas avancer des capitaux en pure perte. Quand toutes les mauvaises chances que la prudence humaine peut prévoir ont été écartées, il en reste toujours assez à courir par le fait des événements qui se produisent chaque jour, pour que celui qui entre dans une voie nouvelle soit considéré comme un homme courageux, et, s'il réussit, comme un homme entreprenant et habile. Je dis ceci pour affirmer que, en pareille matière, toute approximation est réputée sans valeur, et toute hypothèse considérée comme un danger.

Les données suivantes de la question qui m'était ainsi livrée feront comprendre la justesse des appréciations qui avaient conduit à regarder son objet comme l'un des plus importants auxquels la grande finance puisse appliquer

ses moyens avec une utilité profitable à elle-même et au bien public. La plupart des fileurs travaillent avec des capitaux qui ne leur appartiennent pas, qui leur viennent des petits capitalistes de leur voisinage et des commissionnaires des places et marchés de vente. Il est plus facile de comprendre que de détailler combien d'abus s'introduisent, combien de pressions s'exercent quand un moment de gêne arrive. Dans de pareilles conditions, le fileur se soutient à peine; il ne peut pas songer à des améliorations de procédés, et les indications de la science, dans une matière qui doit tout à ses conseils, ne sont point à sa portée. Au fond, pour expliquer le mal, il n'est pas même besoin de recourir à des pressions illicites et à l'exaction, les usages consacrés y suffisent. Le capitaliste prête au fileur à 5 pour 100 pour acheter des cocons et faire marcher sa filature; mais il se réserve 2 pour 100 sur le prix de la soie à la vente, en même temps que le commissionnaire prélève sur cette même soie 3 pour 100; c'est donc 10 pour 100 que le fileur paye, dans l'état normal. Or les bénéfices calculés représentent 15 pour 100 environ du capital mis en œuvre. Cette différence de 4 à 5 pour 100 ne suffit pas assurément pour conjurer les erreurs de spéculation ou les sinistres accidentels, encore moins pour se ménager sans gêne, par une dépense faite à propos, la chance d'augmenter ses rendements dans l'avenir.

Mon travail ne fut prêt qu'au mois de février 1856. Dans les limites du programme qui m'avait été imposé, ses conclusions devaient donner lieu à un mouvement de fonds de 40 millions au moins. Mais déjà la perspicacité des financiers sérieux s'était effrayée de certains symptômes annonçant des crises prochaines; ces crises ne se sont que trop réalisées, puisqu'il est vrai de dire que le mal dure encore et que nul ne saurait prévoir quand ses ravages finiront.

Tels sont mes précédents dans la question; voilà com-

ment, ayant une opinion formée par une étude consciencieuse de tous les éléments qui la composent, j'ai pu me permettre, et j'ai même regardé comme un devoir, de l'exprimer avec autant d'assurance que de franchise.

A vrai dire, j'avais été ému par un rapport volumineux que M. Dumas avait fait à l'Académie des sciences, au nom d'une nombreuse commission composée d'abord de MM. Milne-Edwards, Combes, Peligot, de Quatrefages, maréchal Vaillant et Dumas, auxquels on adjoignit, plus tard, MM. Montagne et Decaisne. Le secours que cette commission prétendait apporter à l'industrie de l'éducateur du Ver à soie m'avait paru tellement peu sûr et si éloigné des idées que je m'étais faites à la suite d'un travail obstiné, et dans lequel mon intérêt réel était la découverte de la vérité vraie, que je ne pus m'en taire. J'ai la satisfaction aujourd'hui de voir que la vérité que j'avais affirmée était bien la vérité, car la suite m'a donné raison.

En considérant la composition de la commission des Vers à soie et l'objet qu'il s'agissait de remplir, il m'avait paru difficile de croire qu'elle arrivât à produire un travail utile. Que pouvait-on attendre, en effet, de deux chimistes, MM. Dumas et Peligot; d'un membre de la section de mécanique, M. Combes; de deux botanistes, dont un micophile, MM. Decaisne et Montagne?... Quant à M. le maréchal Vaillant, qui joint à une activité d'esprit peu commune une grande science et des talents militaires incontestés, c'est bien par complaisance qu'il avait consenti à faire partie de la commission, et nul n'avait pu supposer qu'il irait jamais employer ses journées à étudier comment un Ver ronge la feuille et file le cocon.

Restent MM. Milne-Edwards et de Quatrefages. J'en appelle à eux-mêmes, quels sont leurs antécédents en sériciculture? aucun. La question n'était pas de celles que l'Académie peut aborder avec l'espoir certain d'émettre un jugement parfaitement autorisé. La véritable com-

pétence de l'Académie des sciences c'est la science pure et dans quelques cas, plus rares qu'on ne pense, la science appliquée. La question des Vers à soie n'est rien de tout cela; c'est une question de grande pratique; elle devait être réservée aux grands praticiens : un académicien qui n'y regarde qu'en passant ne sera jamais en possession d'éléments suffisants pour la résoudre.

La manière dont l'Académie des sciences a été saisie de la question des soies est toute une histoire. Depuis plusieurs années on voyait paraître, aux expositions publiques, des échantillons de soie exceptionnelle provenant d'une éducation faite en secret. Ces échantillons, d'une éclatante blancheur unie à d'autres belles apparences, devaient surprendre. Les oisifs en furent émerveillés, ainsi que les amateurs, et surtout les demi-savants, qui ne regardent jamais au fond des choses, dont la curiosité stérile se satisfait d'un coup d'œil superficiel, d'un aperçu léger, suffisant, du reste, pour leur permettre d'amuser les salons et d'y jouir d'un triomphe éphémère.

Le jury de l'exposition universelle de 1855 mit plus de sérieux dans son examen, et il déclara qu'il ne croyait pas pouvoir décerner de récompense à un produit qui, depuis tant d'années, était toujours resté à l'état expérimental.

Mais, en dehors du jury, de moins avisés s'y laissèrent prendre. Ils n'étaient pas au fait des *tours de main* possibles : les cocons pouvaient avoir été filés à l'état frais, ce qui n'est pas pratique industriellement ; on pouvait avoir évité la croisure des brins pour conserver le brillant du fil dans tout son éclat; on pouvait avoir azuré l'eau des bassines; enfin, jusqu'à la manière d'étaler ces échantillons sur un fond bleu, tout pouvait avoir été calculé pour entraîner et séduire ces moins avisés.

Tant d'avantages, qu'on peut bien se ménager dans un laboratoire, mais dont, je le répète, la grande industrie ne peut faire aucun profit, furent attribués à une

qualité de race, et cette qualité de race fut donnée comme le résultat de soins particuliers dus à un procédé précieux pour la fabrication de la graine.

C'était un secret ; on le confia d'abord à des intimes ; ceux-ci le portèrent à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, qui fit faire des expériences à Neuilly, et récompenser ces expériences comme ayant confirmé pleinement la valeur du secret. Il est bien vrai que les réclamations ne manquèrent pas; l'un des plus importants éducateurs du Midi, M. Amadieu, contesta cette valeur par des calculs très-simples. On passa outre; on porta la découverte à l'Académie des sciences; on obtint des fonds du gouvernement pour faire, sur une large échelle, des expériences nouvelles. Or, pendant que ces expériences étaient en cours d'exécution, on se crut tellement sûr d'avoir mis la main sur une merveille, que M. Dumas ne craignit pas de dire publiquement que *la question était sortie du domaine de la science pour entrer dans celui de la grande pratique*, *et qu'en* 1859, si l'on continuait, *on récolterait* 160,000 *kilog. de graine*, c'est-à-dire QUATRE FOIS LA CONSOMMATION DE LA FRANCE. « La méthode, conti-
« nuait M. Dumas, mise en pratique avec le même succès
« dans les localités les plus diverses, *infestées par l'épi-*
« *démie*, est sortie intacte des épreuves les plus considé-
« rables, non-seulement comme science physiologique,
« mais aussi, on peut le dire à présent, comme un ré-
« sultat pratique de la plus haute importance pour le
« pays. »

Nous sommes maintenant en 1859, et voici ce que je lis, à la date du 21 mars dernier, dans le n° 12 des *Comptes rendus* hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, pages 566 et 567, dans le rapport de M. Quatrefages. C'est dit crûment, mais c'est sincère.

« Disons-le tout de suite, les expériences en grand que la commission des Vers à soie avait demandées, *par l'organe de son rapporteur*, *M. Dumas*, ont prouvé que les

procédés dont il s'agit ne sauraient préserver les Vers des influences morbides actuelles. Les graines qui ont servi de point de départ ont été obtenues..... dans une localité où l'épidémie n'avait pas encore paru; elles se sont comportées exactement comme toutes les autres graines également saines et placées dans des conditions analogues..., et pourtant, en 1858, les Vers n'ont donné que des résultats médiocres ou nuls. Les graines faites à Salaize se sont, d'ailleurs, montrées moins bonnes encore..... Élevées aux environs de Paris, par M. Peligot, dans les conditions et avec les soins qui avaient valu à notre confrère une longue suite de succès, ces graines de Salaize n'ont, pour ainsi dire, pas produit un seul cocon. C'est que... la race était viciée. L'inventeur même a dû, sans doute, reconnaître qu'il en était bien ainsi, et peut-être cette conviction, amenée par de douloureux mécomptes, a-t-elle été pour quelque chose dans la mort de cet homme, honnête et consciencieux, de qui l'on peut dire seulement qu'il s'était exagéré le mérite, d'ailleurs réel, de ses travaux. »

Oraison funèbre lamentable! les regrets qu'elle exprime ne portent pas seulement sur l'invention, ils s'appliquent aussi, et c'était chose due, à l'inventeur.

Cependant M. Dumas, avant de faire son rapport, prit la peine de se déplacer; il se rendit à Lyon *pour conférer avec les personnes les plus éclairées de ce grand centre commercial.* Là, tous les documents, tous les renseignements, des notes de toute nature furent mis à sa disposition, toutes les archives furent ouvertes et compulsées sur sa demande. Qu'aurait-on voulu cacher, qu'aurait-on pu refuser à un savant renommé, à un ancien ministre, à un sénateur chargé de la noble mission de conjurer une grande misère publique?

Le rapport de M. Dumas fut enfin lu et imprimé; il contient trente-neuf pages in-4°, avec des tableaux et des chiffres rangés en colonnes. D'ordinaire un tableau et des

colonnes de chiffres représentent un grand et long travail résumé, condensé et littéralement réduit à sa plus simple expression. Dans ce rapport, pour peu qu'on connaisse la matière, on s'aperçoit bien vite que tout était connu bien avant que M. Dumas et la commission vinssent le découvrir pour le compte de l'Académie. Une seule chose était nouvelle, c'était le procédé pour faire de la graine de Ver à soie au moyen du secret.

Ici se place un incident curieux et qui a eu son importance. Pendant que le rapport de M. Dumas s'élaborait, un défenseur officieux de ses conclusions futures attaquait, dans le *Cosmos*, les praticiens qui osaient défendre les vrais principes de la matière. Le mieux posé de ces derniers dans cette spécialité avait pris plusieurs fois la parole devant l'Académie et dans les autres sociétés savantes. Les écrits de M. Guérin-Méneville, car c'est de lui qu'il s'agit, furent traités de *diatribes*, on contesta la sincérité de ses travaux; que sais-je? on revêtit d'un certain caractère la critique loyale qu'il avait cru devoir faire de ce que l'on appelait *une des plus belles découvertes des temps modernes*. Une lettre en réponse fut adressée au *Cosmos;* cette lettre était pleine de dignité, de convenance, d'à-propos, et l'esprit n'en était point absent. Le *Cosmos* en refusa l'insertion, assurément faute d'y trouver une réplique. M. Guérin prit acte de ce déni de justice, et il fit imprimer sa lettre avec cette simple mention : « *Un* « *homme du monde* aurait compris sans difficulté que le « terrain d'une libre défense devait être le même que « celui de l'attaque. »

Le court avant-propos que M. Guérin mit en tête de sa publication donne une idée de l'élévation de son point de vue. Je reproduis cet avant-propos dans son intégrité, non pas tant pour faire valoir l'opuscule que pour justifier mon insistance à poursuivre la vérité dans une question qui intéresse si vivement la plus grande de nos industries nationales, après les fers et les sucres.

« Une occasion que je n'ai point provoquée, dit M. Guérin, m'a entraîné, malgré moi, dans une polémique étrangère à mes habitudes. Attaqué, j'oserais presque dire violemment, par un mathématicien, sur une question d'entomologie et d'éducation d'insectes, je pourrais garder le silence.

« Mais mon agresseur n'a pas parlé en son nom seulement; il a fait intervenir le nom de savants respectables et des plus haut placés; il a fait intervenir la Société d'encouragement pour l'industrie nationale; il a fait intervenir l'Académie des sciences. Dès lors, pour moi, répondre était un devoir encore plus qu'une obligation de dignité et de défense personnelles; car, dans l'état actuel de l'*industrie des soies*, il importe que le gouvernement, s'il a des mesures à prendre, puisse le faire en parfaite connaissance de cause.

« Telle est l'origine, tels sont l'occasion et le but du présent écrit. Après avoir repoussé les attaques injustes et de fausses théories, j'ai rappelé, dans des notes, les vrais principes de la matière. Sous ce rapport, l'opuscule aura son utilité.

« Il m'eût été facile de formuler des conclusions pratiques; mais, dans une matière qui intéresse la fortune publique à un si haut degré, il faut agir avec une circonspection extrême, pour ne pas encourir une grave responsabilité. Un conseil basé sur des expériences incomplètes ou mal interprétées serait un conseil donné à la légère; et, s'il était suggéré à l'autorité pour peser sur le traitement d'une industrie qui compte pour près de 600 millions de francs dans la production nationale, il aurait les conséquences les plus funestes et les plus étendues, quels que fussent le rang, la science, la valeur intrinsèque et le crédit de celui qui l'aurait donné. » (Guérin-Méneville. — *Production de la soie; situation; maladie et amélioration des races du Ver à soie.*)

Des notes nombreuses et d'une étendue suffisante accompagnent la lettre. J'y insiste à dessein, parce que, dans le temps, j'y trouvai résumées, de la manière la plus complète, les connaissances acquises sur la matière, et qu'en réalité elles renferment toute l'économie de la question. La lettre au *Cosmos* est signée du 12 janvier 1857, mais elle ne fut imprimée et les notes ne purent être composées que plus tard. Je ne doute pas un seul instant que M. Dumas, s'il eût connu tout cela d'avance et qu'il eût eu le temps de le méditer, en dehors des idées préconçues, n'eût profondément modifié ses conclusions; mais son rapport est du 16 février suivant.

Quoi qu'il en soit, ce rapport produisit les fruits immédiats qu'on en espérait. Aux fonds destinés aux expériences en grand, l'Académie ajouta ceux qu'elle jugea nécessaires pour une mission d'exploration confiée à une sous-commission composée de trois membres; ce sont les résultats obtenus par cette sous-commission qu'il me reste à faire connaître.

MM. Decaisne, Peligot et de Quatrefages partirent de Paris le 27 avril 1858, pour aller visiter les contrées séricicoles. Les premières nouvelles de la mission furent données à l'Académie par M. de Quatrefages, qui s'était adressé pour cela à M. le maréchal Vaillant, l'un des membres de la commission restés à Paris et qu'il crut sans doute le moins préoccupé de tous, en ces temps de paix profonde. M. de Quatrefages annonçait ainsi d'avance certains résultats obtenus; et, quinze jours après, il venait faire à l'Académie ses communications verbales concernant la *pébrine* et le sucre.

De leur côté, MM. Decaisne et Peligot rentrèrent sans rien dire. Seulement, à la séance du 27 décembre dernier, M. Peligot a fait connaître des expériences de chimie concernant la composition de la peau des Vers à soie. Il y a découvert la cellulose de M. Payen. Or les dernières

recherches de M. Frémy ont singulièrement compromis l'existence de ce corps prétendu. La chimie organique est exposée à ces sortes de mésaventures.

Cependant M. de Quatrefages ne s'était pas dissimulé que la mission de la sous-commission n'avait pas abouti; des amis vinrent aussitôt à son secours, et c'est spontanément, sans aucun doute, que les conseils généraux de l'Hérault et du Gard écrivirent au ministre de l'agriculture pour lui demander que cette mission fût continuée. Le ministre en saisit l'Académie, qui dut aviser. Il fallait bien venir dire à l'Académie ce qu'on avait fait, avant de prétendre faire autre chose. C'est dans ces circonstances que M. de Quatrefages a lu son rapport du 21 mars dernier.

Ce travail de vingt-deux pages in-4° *n'est pas fort*. Je me sers à dessein de cette expression qui a résonné à mes oreilles dans le sein de l'Académie et qui est sortie de la bouche d'un collègue du rapporteur qui, comme M. de Quatrefages, peut se dire à la fois zoologiste, médecin et professeur. Non-seulement ce travail *n'est pas fort*, mais encore il ne contient rien qui ne soit depuis longtemps connu de tout le monde. L'auteur y soutient l'opinion que la feuille n'est point malade. J'avoue que j'aurais préféré entendre là-dessus le sentiment de M. Decaisne; et l'on peut s'étonner que M. Decaisne ne l'ait pas encore fait connaître : il m'est difficile de croire, en effet, que ce botaniste ait pu recueillir des faits qui seraient en opposition directe avec les faits que d'autres ont observés, parmi lesquels je citerai seulement ceux qui ont servi de base aux 8 *opinioni sulla foglia*, imprimées à la page 67 de la brochure intitulée *Atti della Società d'incoraggiamento d'arti e mestieri* de Milan, *relazioni della commissione per gli studii sulla malattia dei bachi*, Milan, 1858.

Quant à la *pébrine*, M. de Quatrefages glisse prudemment sur cette sienne invention d'un nom nouveau, des-

tiné à désigner l'un des symptômes, fort anciennement connu, des maladies nombreuses du Ver à soie.

M. de Quatrefages, s'occupant de Vers à soie pour la première fois, a vu, dans leurs maladies, une foule de choses qui lui ont paru nouvelles, et il s'est cru naturellement sur la voie des grandes découvertes ; il s'est hâté d'en écrire à l'Académie, et, à son retour, il lui a fait trois communications. A la troisième, il a produit un nom nouveau pour désigner une maladie ancienne. M. de Quatrefages avait appelé d'abord cette maladie la *maladie des taches;* mais M. Ciccone écrit à l'Académie que les *taches* sont connues, M. de Quatrefages vient à la séance suivante confesser qu'il y avait eu confusion de sa part, et que désormais, pour empêcher toute équivoque, il dira *pébrine* au lieu de *taches;* et, en effet, il dit maintenant *pébrine*, et le mot *pébrine* est un mot nouveau ; il n'y a donc plus confusion. Et s'il est vrai qu'à Montpellier, où cette heureuse inspiration est venue à M. de Quatrefages, le *poivre* s'appelle *pebre*, l'étymologie du mot inventé par lui ne serait pas difficile à deviner : *pébrine* vient de *pebre*, qui veut dire poivre. L'aspect des Vers tachés n'y contredit pas; les Vers tachés sont des Vers *poivrés*. Et voyez comme tout se tient dans cette découverte, et comme une bonne idée en amène une autre : les Vers tachés étant des Vers poivrés, pour les conserver, on les sucrera; le poivre est piquant, le sucre est doux, l'un guérit l'autre, et voilà le remède trouvé. Telle est l'origine de la médication au sucre introduite par M. de Quatrefages dans la magnanerie infectée des Angliviels. Quand je dis l'origine, je me trompe ; l'indication première remonte à Chaptal.

J'ai mis quelque hésitation à écrire ces lignes. En les laissant je proteste contre ceux qui pourraient croire que j'use à mon plaisir du précepte d'Horace.

. . . . . Ridiculum acri

Fortius et melius magnas plerumque secat res.

Je n'entreprends pas de jeter le ridicule sur l'Académie des sciences; l'Académie des sciences est, pour moi, une assemblée d'hommes sérieux, sensés, dévoués aux saines doctrines, aux graves études, qui font de la science avec une indépendance complète, pour l'avancement de l'esprit humain et l'amélioration des conditions sociales. Je suis donc bien loin de vouloir jeter le ridicule sur une pareille assemblée; au contraire, je parle sérieusement, et en lui signalant le danger qu'elle court d'y tomber, c'est son honneur et sa dignité que je plaide. Encore une fois, je le proteste, mon intention n'est ni de l'accuser ni de la blesser, mais de l'avertir.

Mais, après avoir nommé la *pébrine*, M. de Quatrefages parle du choléra; il établit un parallèle entre cette maladie de l'Homme et la maladie du Ver à soie, et il termine cette partie par ces mots solennels : « Ce qui précède suffira, pensons-nous, pour motiver notre conclusion qui « peut se formuler ainsi : *Si le choléra est une épidémie, la « maladie du Ver à soie est une épizootie.* » Et pour que cette grande vérité, qui fait sourire en rappelant au souvenir une chanson célèbre, n'échappe point à l'attention du lecteur, il souligne son texte.

Au lieu de glisser rapidement sur la *non-consanguinité*, comme il l'a fait sur la *pébrine*, M. de Quatrefages revient sur cette théorie malheureuse. Il a donc ignoré les observations si concluantes faites par M. Huzard sur les principaux animaux domestiques. S'il avait consulté la *Revue et Magasin de Zoologie* (n° 4 — 1857), il se serait dispensé d'aller dans le Kentucky, aux Etats-Unis, chercher un argument tiré de l'espèce humaine pour l'appliquer au bombyx. « Nous sommes des vers destinés à devenir des papillons angéliques, » a dit le Dante :

« . . . . . Noi siam vermi
« Nati a formar l'angelica farfalla. »

(Dante, *Purg.*, cant. X, vers 124, 125.)

M. de Quatrefages s'est peut-être souvenu du beau tercet; en tout cas, je lui suis sincèrement reconnaissant de l'avoir rappelé à mon esprit, car la pensée en est sublime. Mais, dans la question qui nous occupe, nul n'acceptera cette poésie comme un argument.

L'opinion de M. Huzard sur cette question de la non-consanguinité, se fonde sur des observations très-nombreuses faites principalement sur les Animaux domestiques, sur les espèces Chevaline, Bovine, Ovine, Porcine, sur les Lapins, sur les Poules, sur les Pigeons, sur les Animaux qui vivent en liberté, etc.

« Toutes nos filles de basse-cour, dit M. Huzard, savent que, si on laisse vivre un Coq avec un petit nombre de Poules, dans un lieu restreint, il ne souffre aucun autre Coq, et qu'il poursuit jusqu'à la mort celui qu'on lui donne pour compagnon. Après quelques générations de ce même Coq avec ses filles et petites-filles, la basse-cour a-t-elle dépéri? Pas une fille de basse-cour n'a vu, dans ce cas, de dégénérescence ou d'abâtardissement, si le poulailler a été bon et si la nourriture a été convenable. »

« Singulière serait cette loi, ajoute M. Huzard, qui voudrait qu'une famille pût être reproduite par la consanguinité la plus immédiate, et qui aurait pour résultat l'abâtardissement de la famille. Le Créateur n'a pas produit de ces inconséquences..... »

Qui pourrait ne pas être de l'opinion de M. Huzard et ne pas tenir l'argument des filles de basse-cour pour mieux fondé que celui des cousins du Kentucky?

M. de Quatrefages termine par sept conclusions, dont deux sont négatives. Quant aux autres, elles avaient été formulées nettement par M. Guérin dans les termes les plus explicites deux ans auparavant. M. Guérin a signalé, en effet, comme les causes les plus certaines du mal : 1° les éducations hâtives; 2° la greffe des mûriers: 3° l'accumulation d'élèves dans des locaux relativement trop

petits; 4° la négligence dans le choix des reproducteurs; 5° pour la cinquième, voici son texte :

« A ces causes bien déterminées, fondamentales, très-positives et de tous les temps, mais, par certains points, très-accessibles, s'en joignent, depuis quelques années, de transitoires, plus difficiles à expliquer, quoique tout aussi réelles.

« Personne ne doute que la vie générale a été influencée par un principe délétère inconnu, et que, depuis l'apparition du choléra en Europe, tout ce qui vit, soit végétal, soit animal, a été plus ou moins gravement, plus ou moins promptement et profondément atteint.

« Les causes de cette dernière catégorie, évidemment, sont inaccessibles à la puissance humaine; mais les quatre premières sont dans la main de tous les éducateurs. C'est pour enseigner les moyens de les conjurer que nous élevons la voix, chaque année, dans la magnanerie de Sainte-Tulle; et nous avons la consolation de voir que nos paroles sont recueillies par des oreilles intelligentes, et que nos efforts sont couronnés d'un succès de plus en plus grand et avéré. » (Voyez, *Production de la Soie*, 1857.)

Au rapport dont je viens de donner la substance M. de Quatrefages a joint plus tard une formule pour l'éducation du Ver à soie. Les naïvetés abondent dans cette formule. Il n'y a pas, dans l'Hérault, dans l'Ardèche et dans toute la vallée du Rhône, une bonne femme qui ne soit capable de donner des indications semblables. Et puis on se demande quelle valeur peuvent avoir des préceptes et des règles suivis à tout propos de notes ainsi conçues : « Il y aura ici à consulter l'expérience..... » « Il faut des recherches spéciales sur ce point..... » « Nous manquons d'expériences précises..... » « Nous avons à apprendre sur ce point...,» etc., etc.

Dans l'industrie comme dans la science, il est dangereux d'aller ainsi à l'aventure. Toute loi doit être l'expression d'un fait constant bien observé. Des indications

que l'expérience n'a pas consacrées sont des indications sans valeur ; elles ne méritent aucun crédit. Il ne faut pas, je le répète, jeter aux vents des conceptions mal réfléchies ; il faut, dans l'étude, avoir toujours pour guide le sentiment philosophique : c'est le sentiment qui caractérise les moindres travaux des vrais savants ; sans le sentiment philosophique il n'y a jamais eu de science réelle.

Tel est donc le résultat de l'intervention de l'Académie des sciences dans la question des soies. Cette intervention a eu deux phases : la première s'est produite sous l'inspiration et s'est accomplie sous la direction de M. Dumas : elle a eu surtout pour objet de faire prévaloir le secret de la *non-consanguinité*. La seconde se termine avec le rapport de M. de Quatrefages, qui est venu constater le néant du secret et enterrer l'invention sans plus.

En consentant à entrer dans une troisième phase, l'Académie me paraît n'avoir voulu autre chose que rester fidèle à la devise : *tertia solvet*.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 4 avril 1859. — M. *Léon Dufour* adresse des *Recherches anatomiques et considérations entomologiques sur les Hémiptères du genre Leptopus.*

Voici l'extrait qu'il a donné de ce travail :

« J'ai eu l'honneur de présenter naguère à l'Académie mes recherches anatomiques sur le *Galéode*, grand Arachnide du Sahara algérien ; aujourd'hui j'ose arrêter un instant son attention sur l'organisation extérieure et intérieure d'un petit insecte qui mesure à peine de 4 à 5 millimètres de longueur, et où j'ai pu découvrir les mêmes appareils vitaux que dans les plus grands Hexapodes et même dans les animaux vertébrés les plus haut placés dans l'échelle.

« Cet insecte est un Hémiptère du genre *Leptopus*, dénomination que lui vaut la finesse de ses pattes.

« La petitesse et la fragilité de toutes ses parties sont telles, qu'elles défient le scalpel, la pince, les ciseaux, et que, pour procéder à leur dissection, il faut recourir à la pointe droite ou courbe d'une fine épingle. Cette dissection, *par déchirement*, se fait dans l'eau d'un verre de montre, et exige le sacrifice d'un grand nombre de victimes pour pouvoir ensuite rajuster pièce à pièce les lambeaux et reconstituer l'état normal.

« Le *Leptopus* a, comme ses congénères, pour bouche un *suçoir* articulé, qui ne lui permet d'ingérer qu'un aliment liquide des plus subtils. Il est, par destination, chasseur infatigable d'une proie vivante, soit sur la terre, soit dans les airs.

« Si je vous montrais, avec les proportions du Condor, ce minime volatile, vous seriez émerveillé de cette recherche de structure extérieure si parfaitement adaptée aux besoins et aux instincts de la vie, de cette multiple et élégante armure qui hérisse tout son corps, même ses yeux et son rostre, de piquants roides et divergents, d'épées, de chausse-trapes, propres à saisir, à enserrer, à percer, à déchirer, à sucer une proie qui lutte inutilement contre le supplice. Eh bien, une bonne loupe, sans qu'il soit permis d'accuser les illusions d'optique, met en évidence, dans ce frêle *Leptopus*, tous ces traits si sagement, si habilement combinés.

« Que serait-ce donc, si j'étalais, aux yeux du savant, appréciateur de la physiologie comparative, tous les appareils de la vie qui reproduisent, dans ce myrmidon, ceux des plus grands vertébrés! Il y verrait un système nerveux avec cerveau et ganglions, une respiration trachéenne vasculaire, un appareil *digestif* composé d'une paire de *glandes salivaires*, d'un *jabot*, ou estomac, avec sa *valvule pylorique*, d'un *ventricule chylifique*, qui a sa soupape *ilio-cæcale*, d'un *canal intestinal*, d'un organe *hépatique*, sous

la forme de quatre vaisseaux fins comme des brins de soie. Et quelle serait sa surprise en lui déroulant l'appareil génital dans les deux sexes? Il constaterait deux *testicules* bien distincts, composés chacun de trois *capsules séminifiques*, un *conduit déférent*, d'une finesse plus que capillaire, une utricule sphéroïdale tenant lieu d'*épididyme*, une semblable utricule, représentant les *vésicules séminales*, un *conduit éjaculateur*, etc. Voilà pour le mâle.

« La femelle lui offrira deux *ovaires*, constitués chacun par un faisceau de cinq *gaînes ovigères* subtriloculaires, un *calice* de l'ovaire qui a les fonctions de l'*utérus* des animaux supérieurs, puisqu'il est destiné à recevoir, à conserver, à développer les produits de la conception, une *utricule ovarique*, où les œufs *à terme* s'accumulent pour bientôt s'engager successivement dans l'*oviducte*, et recevoir l'ablution fécondante de la *poche copulatrice*, avant d'être définitivement pondus par l'*oviscapte*.

« Je n'ai pas tout dit encore. Il était réservé à mon vieux scalpel de me révéler, dans l'anatomie de ce pygmée, un fait curieux, un fait d'un saisissant intérêt, qui a échappé à tous les historiens des Insectes.

« Dans l'arrière-saison, malgré l'accomplissement de la métamorphose extérieure, malgré l'état *parfait* du *Leptopus*, les organes génitaux, dans les deux sexes, n'ont point subi l'évolution de la *puberté;* ils demeurent dans un état *embryonnaire*, dans une inaction fonctionnelle complète : l'Insecte est encore dans l'*enfance*, dont il a toute la vivacité et la locomobilité. Son appareil de la reproduction est inerte, tout à fait inhabile à l'acte copulatif. Expliquons-nous catégoriquement.

« En été. au temps des amours, les testicules, dans un état de turgescence spermatique, occupent la base de l'abdomen, où ils sont à nu, c'est-à-dire dépourvus de toute enveloppe. Vers la fin de l'automne, ces mêmes organes sont relégués tout à fait au bout de l'abdomen extrêmement rapetissés. Mais, ce qui est fort remarquable et ce

qui constitue un fait nouveau, c'est que chacun des testicules est enveloppé d'une tunique adipo-membraneuse dont la pellucidité permet à l'œil exercé d'apercevoir les capsules séminifiques incluses diaphanes et sans sperme sécrété. C'est là un *scrotum*, mais unitesticulaire et caduc, comme je vais vous le dire.

« Ces glandes spermagènes, à l'époque de leur progressive turgescence, déterminent l'expansion excessive, le déchirement, la destruction de la tunique scrotale, et alors les testicules demeurent à nu, ainsi que je l'ai dit tout à l'heure.

« A cette même époque de l'automne, les *ovaires* inféconds et vierges sont réduits à une extrême petitesse, et confinés, comme les testicules, sous les derniers segments abdominaux. Mais quels furent mon étonnement et mon embarras, surtout avant d'avoir établi les caractères extérieurs distinctifs des sexes, de trouver aux ovaires une tunique adipo-membraneuse en tout semblable au scrotum des testicules, tout aussi caduque ou destructible, renfermant les gaînes ovigères diaphanes et à l'état de germe. La courte explication, donnée pour la destruction du scrotum, s'applique à l'enveloppe ovarique.

« De cette double phase organique, commune aux testicules et aux ovaires, je n'ai point hésité à en tirer l'induction que les *Leptopus* de la fin de l'automne appartenaient à une ponte arriérée, et étaient destinés à conserver leur impuissance reproductrice durant toute la saison des frimas, soutenant alors leur existence, et par l'absorption des réserves graisseuses abondantes à cette époque dans les flancs de l'abdomen, et par ce long sommeil des organes qu'on a appelé *hibernation*.

« Les microtomistes passionnés comprendront mon bonheur, ma satisfaction d'amour-propre, lorsque j'ai vu ma présomption, fondée sur des études anatomiques, se convertir en fait positif. En effet, mes recherches anatomiques ayant été faites dans l'automne de 1858, ce fut pendant la

température glaciale du commencement de janvier 1859, et dans les derniers jours de février suivant, que je rencontrai, abrités sous des pierres, une vingtaine de *Leptopus boopis*, les uns tapis, engourdis, comme des marmottes dans les fossettes du calcaire, les autres se prenant à courir dès qu'ils étaient dénichés et réchauffés par les rayons du soleil. »

Séance du 11 *avril.* — M. *Duméril* lit un Mémoire intitulé : *De la fonction génératrice chez les Insectes.* Ce remarquable travail fait suite à celui que l'illustre savant a lu dans la séance du 28 mars. Comme le premier, il montre que son auteur, arrivé à un âge très-avancé, a conservé toute la force de son talent, et continue d'enrichir une science qui lui doit des progrès incessants depuis bien longtemps.

M. *J. Geoffroy Saint-Hilaire* offre à l'Académie la 2e partie du 2e volume de son *Histoire naturelle générale des règnes organiques.*

« J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie du 2e volume (2e partie) de mon *Histoire naturelle générale.* Après avoir traité, dans les parties antérieurement publiées de cet ouvrage, de la méthode dans les sciences naturelles et des règnes de la nature, j'ai abordé une des questions fondamentales de la biologie, celle de l'espèce. Doit-on la considérer comme établie sur un type absolu et toujours le même, ou seulement relatif, dépendant et plus ou moins passager? Est-elle *fixe* ou *variable?*

« Avant d'essayer de résoudre, selon les lumières de la science actuelle, cette question sans cesse débattue depuis un siècle, j'ai cru devoir examiner plusieurs questions secondaires qui en sont comme autant d'annexes, les unes relatives à la variété et à la race, les autres au croisement des espèces et aux métis. J'ai dû aussi, préliminairement, faire connaître, avant l'état actuel de la science, les travaux qui nous y ont conduits, et les vues successivement émises sur l'espèce par les auteurs; principalement par

Linné; par Buffon, partisan d'abord de la fixité, puis de la variabilité; par Lamark, qui a suivi la même marche, passant aussi de la fixité à la variabilité, qu'il a crue illimitée; par Cuvier, qui a eu aussi ses changements d'opinion, mais en sens inverse, ayant admis la variabilité dans sa jeunesse, et soutenu, plus tard, la fixité; par mon père, dont les vues, les mêmes à toutes les époques de sa vie scientifique, se rapprochent beaucoup de celles de Buffon; et par plusieurs des membres actuels de l'Académie.

« L'exposé des vues de ces illustres naturalistes est suivi du résumé de la doctrine qui m'a paru répondre à l'état actuel de nos connaissances, celle de la *variabilité limitée de l'espèce*. Le développement de cette doctrine est seulement commencé dans le volume qui vient de paraître, mais le complément est sous presse, et j'espère avoir l'honneur de l'offrir à l'Académie dans quelques semaines. »

Nous avons lu la lettre suivante sur les *métis féconds de deux espèces d'Insectes*, adressée à M. Flourens.

« L'année dernière, vous avez attaché quelque importance aux expériences d'hybridation de deux espèces de Lépidoptères nocturnes que j'ai entreprises en croisant les Vers à soie du ricin et de l'ailante, et vous m'avez fait l'honneur de présenter à l'Académie les Notes que je lui ai adressées à ce sujet. Comme vos travaux ont jeté depuis longtemps une vive lumière sur cette importante question, je crois remplir un devoir en mettant sous votre protection la suite des études que j'ai eu le bonheur d'instituer dans cette voie féconde de physiologie animale, et je viens vous prier de vouloir bien présenter à l'Académie les produits actuels de mes expériences et la courte Note sommaire qui résume leurs résultats actuels.

« On se rappelle que, l'année dernière, je suis parvenu à faire féconder des femelles de *Bombyx cynthia* (de l'ailante ou vernis du Japon) par des mâles de *Bombyx arrindia* (du ricin), et des femelles de Ver du ricin par des mâles de Ver de l'ailante, et que les œufs pondus ont donné

leurs Chenilles. Ces Vers à soie, élevés l'automne dernier, ont montré presque tous les caractères de l'espèce de l'ailante, qui est la plus sauvage et la plus vigoureuse. Les cocons produits, quoique tenant un peu de ceux de l'espèce du ricin par leur coloration plus foncée, se sont conduits comme ceux de l'ailante, c'est-à-dire que, placés dans des conditions de température identiques, ils n'ont pas éclos pendant l'hiver, comme le font constamment ceux de ricin. Cependant l'influence de l'espèce du ricin s'est fait un peu sentir dès cette première génération, car les cocons métis que j'avais fait conserver dans la ménagerie des Reptiles du Muséum, où l'on entretient constamment une température qui ne descend jamais au-dessous de 13 degrés centigrades, sont éclos à la fin de mars, tandis que les cocons du Ver de l'ailante pur sang n'ont pas encore bougé, quoique je les aie placés avec les métis comme terme de comparaison. Aujourd'hui les Papillons provenant de cette hybridation présentent en général, comme les Chenilles dont ils proviennent, plus de caractères de l'espèce de l'ailante que de celle du ricin. Ainsi ils sont plus grands que ces derniers; ils ont l'abdomen brun, orné de houppes blanches, et non blanc comme celui des Papillons du ricin. La bande qui traverse leurs ailes est bordée d'atomes rosés et non d'un gris blanchâtre comme celle du ricin, mais ils tiennent cependant de ce dernier en ce que leurs ailes sont d'une couleur plus brune, plus foncée que celle du Papillon de l'ailante, etc., etc.

« Si, ainsi qu'on le voit, c'est l'espèce de l'ailante qui a dominé pour le physique, l'influence de l'espèce du ricin s'est fait sentir d'une manière plus sensible au point de vue moral, si l'on peut s'exprimer ainsi, car les métis des deux catégories donnent des Vers qui, tout en ressemblant plus à ceux de l'ailante, sont moins vagabonds, pour ainsi dire plus domestiques, ce qui les rapproche de ceux du ricin. Ces métis ont pris à l'espèce du ricin la faculté

d'éclore plus tôt, sans pour cela éclore continuellement pendant l'hiver, et il est à remarquer que les métis provenant de mâles de ricin unis à des femelles d'ailante sont éclos quelques jours plus tôt que les métis inverses.

« J'ai l'honneur de déposer sur le bureau une boîte contenant des Papillons des deux espèces types, ainsi que des métis récemment éclos, pour que l'on puisse constater les rapports et les différences que j'ai signalés. J'y ai ajouté les Vers provenant de cette seconde génération de métis féconds pour montrer qu'ils offrent déjà le principal caractère de l'espèce dominante (de l'ailante), puisqu'ils ont sur leurs anneaux ces points noirs qui ne se voient jamais aux Chenilles de l'espèce du ricin.

« J'ajouterai que, ainsi que cela a été constaté l'année dernière pour les deux espèces pur sang, ces métis sont aussi polyphages, comme presque tous les Bombyx, car ils s'accommodent très-bien des feuilles du charbon à foulon, ainsi que les Vers à soie ordinaires, que l'on a de tout temps alimentés avec la laitue, la scorsonère d'Espagne, le salsifis des prés, le liseron sauvage, l'orme, le rosier, le troëne, etc. »

Séance du 18 *avril.* — M. *J. M. Séguin* adresse des *Études sur les Vers à soie; examen des déjections dont les Papillons se débarrassent avant l'accouplement.*

« En examinant ces déjections au moment où elles sont jetées dehors par l'animal, et encore mieux en découvrant dans l'abdomen la poche volumineuse qu'elles remplissent, on voit qu'elles sont composées de deux parties : il y a une matière liquide de couleur brune et une matière solide, pulvérulente, de couleur nankin. La partie liquide semble être plus abondante dans les Papillons malades que dans les Papillons sains. Elle domine surtout dans les déjections des premiers, à la sortie de l'abdomen, parce qu'ils n'ont pas la force de se vider entièrement, et que la contraction, en faisant couler le liquide au dehors,

n'expulse pas toute la matière solide, qui, étant plus dense, occupe les parties déclives de la vésicule. Le liquide brun est acide. Après l'avoir filtré plusieurs fois pour l'éclaircir, après avoir évaporé et traité par l'alcool bouillant, on obtient une solution acide et un résidu insoluble. L'acide soluble est en petite quantité et n'a pu être déterminé. Le même liquide brun contient, en outre, des substances albuminoïdes et des sels, phosphates, chlorures et sulfates.

« La partie solide des déjections est presque exclusivement de l'acide urique, à en juger par la réaction caractéristique de cet acide.

« La présence de l'acide urique, soit dans les vaisseaux biliaires des insectes, soit dans leurs déjections, a été constatée depuis longtemps et maintes fois. Néanmoins les documents que j'ai pu consulter me laissent croire qu'il n'était pas sans intérêt de signaler l'analogie très-grande qui existe, d'après l'examen précédent, entre le contenu de la poche abdominale des Papillons des Vers à soie et l'urine des animaux supérieurs. »

M. *Vulpian* adresse une *Note sur les phénomènes de développement qui se manifestent dans la queue des très-jeunes embryons de Grenouilles, après qu'on l'a séparée du corps par une section transversale.*

Séance du 25 *avril.* — M. *Grimaud* de Caux adresse une *Lettre* dont voici l'extrait :

« Dans la dernière séance, M. Geoffroy Saint-Hilaire a présenté à l'Académie la seconde partie du tome II de son *Histoire générale des règnes organiques.* Le savant auteur introduit, avec raison, dans la classification des êtres un règne à part qu'il appelle le *règne humain.* Qu'il me soit permis, à cette occasion, de rappeler qu'en 1842 j'ai publié un petit volume intitulé : *De l'esprit de l'éducation*, dans lequel on lit ce qui suit (page 53 et suivantes) :

« Les déductions scientifiques nous amènent donc à sa-
« voir qu'il y a dans la nature quatre sortes d'êtres bien

« distincts : 1° les corps bruts ou inorganiques ; 2° les vé-
« gétaux ; 3° les animaux ; 4° enfin l'homme.

« Et maintenant, si nous empruntons le style aphoris-
« tique de Linné, il conviendra d'ajouter une proposition
« aux trois propositions par lesquelles il a voulu caracté-
« riser tous les êtres : *Mineralia crescunt; vegetabilia cres-*
« *cunt et vivunt; animalia crescunt et vivunt et sentiunt;*
« et, d'après ce que nous venons d'établir, il conviendra
« d'ajouter : *Homo crescit et vivit et sentit et cogitat.* »

« Or, à la page 261 de son t. II, M. Geoffroy Saint-Hilaire reproduit la même formule en ces termes : *La plante vit ; l'animal vit et sent ; l'homme vit, sent et pense.*

« J'ai la conviction que M. Geoffroy Saint-Hilaire n'aurait pas manqué de citer mon livre, s'il en avait eu connaissance. Il aurait pu le faire avec d'autant plus de justice, que je crois être le premier (les dates sont là) qui ai mis les naturalistes expressément en demeure de compter l'homme à part dans un catalogue de la nature, de ne pas le confondre avec les Mammifères, de ne pas se borner à en faire un Mammifère perfectionné. »

M. *Geoffroy Saint-Hilaire* fait remarquer que le livre qu'il vient de publier ne renferme, en ce qui concerne l'homme, que quelques additions au résumé, antérieurement donné, des vues depuis longtemps émises sur le *règne humain.* Il n'y avait pas lieu de revenir, dans le nouveau volume, sur ce qui avait été déjà dit dans le précédent.

Nous avons eu l'honneur d'adresser la lettre suivante en présentant, au nom de M. *Cornalia*, de Milan, une Note concernant l'étude microscopique des œufs des Vers à soie qui ont subi un commencement d'incubation.

« Monsieur le président, M. Cornalia, membre de l'Institut royal et impérial de Milan, m'a chargé de présenter à l'Académie des sciences une lettre contenant des observations sur l'analyse microscopique des œufs de Ver à soie ayant subi un commencement d'incubation.

« Les observations de M. Cornalia constatent un fait très-curieux et qui pourrait servir à distinguer les œufs sains d'avec ceux qui sont infectés. Dans les œufs infectés et dans un état avancé d'incubation, M. Cornalia a trouvé des corpuscules qui manifestent une apparence de vie par une sorte de mouvement vibratile permanent tant que le liquide dans lequel on les observe n'est pas évaporé. Les œufs sains ne contiennent point ces *corpuscules vibrants*, et il en est de même des œufs qui n'ont pas encore subi l'incubation. M. Cornalia ajoute, dans sa Note, que M. Vittadini, savant botaniste micrographe, a le premier signalé ces corpuscules vibratiles dans les œufs.

« La présence de ces *corpuscules vibrants* dans les Vers à soie malades avait déjà été signalée par moi, dès 1849, dans un mémoire que j'ai lu à l'Académie des sciences le 3 novembre de la même année. Je les avais suivis dans le Ver malade depuis l'éclosion de l'insecte jusqu'à son état parfait ; je les avais désignés sous le nom d'HÆMATOZOÏDES et figurés dans la planche qui accompagnait mon mémoire publié dans ma *Revue et Magasin de zoologie pure et appliquée* (1849, p. 565, pl. 15), et j'avais tiré de cette observation un caractère important pour distinguer les éducations qui devaient être continuées de celles qu'on pouvait abandonner. M. Cornalia, en examinant l'œuf sous le même point de vue, en tire aussi un caractère qu'il pense pouvoir servir à signaler la bonne graine, de la même façon que je distingue les bons des mauvais Vers au moment de leur éclosion.

« Mais là n'est pas la difficulté : elle est tout entière dans l'impossibilité d'une application pratique. En matière de sériciculture, tout procédé qui n'est pas immédiatement applicable par les personnes étrangères à la science ou peu familiarisées avec ses instruments est un procédé qui n'est pas susceptible d'entrer dans l'industrie. »

GUÉRIN-MÉNEVILLE.

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Nos abonnés se souviennent qu'il a été ouvert, dans nos bureaux, une souscription des amis des sciences naturelles pour faire frapper une médaille en l'honneur du prince Charles-Lucien Bonaparte, et rendre ainsi un juste hommage à la mémoire de l'une de nos plus glorieuses illustrations scientifiques.

Cette médaille (en argent 20 fr., en bronze 5 fr.) est en distribution au Bureau de la *Revue de zoologie*, où l'on peut encore s'inscrire, car il en a été tiré quelques exemplaires en plus pour les personnes qui pourraient n'avoir pas eu connaissance de notre premier avis.

Vers a soie de l'ailante ou vernis du Japon. — Nous avons eu l'honneur d'adresser la lettre suivante à l'Académie des sciences :

« Je viens de recevoir une mission officielle, par ordre de l'Empereur, ayant pour objet d'aller dans le midi de la France et en Algérie instituer, sur une assez grande échelle, des expériences d'acclimatation du Ver à soie de l'ailante que j'ai introduit en France.

« Jaloux de m'entourer de toutes les lumières, je viens solliciter de l'Académie des instructions particulières, et lui demander son concours éclairé pour m'aider à répondre aussi convenablement que possible à la haute sollicitude que S. M. a manifestée, dans cette circonstance, en faveur de l'agriculture et de l'industrie. »

On se rappelle que la nouvelle matière textile produite par ce Ver à soie chinois tient le milieu entre la laine et la soie, qu'elle donne des tissus d'une grande force et d'un prix qui les mettra à la portée de toutes les classes. Nous proposons de donner à cette matière soyeuse le nom d'Ailantine.

Si nos efforts pour doter le pays de ce nouveau produit sont couronnés de succès, nos dames porteront bientôt

des robes d'ailantine; il y aura des gilets, des paletots, des parapluies, des doublures, des rideaux d'ailantine; tout cela se lavera comme du linge ordinaire, durera infiniment plus longtemps, et sera obtenu sans qu'il soit nécessaire de soustraire un pouce de terrain aux cultures destinées à l'alimentation publique, puisque l'ailante prospère dans les plus mauvais terrains, dans ceux où aucune autre culture ne pourrait réussir.

Vers a soie nourris avec les feuilles du salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*, Lin.).

A une époque où les savants et les agriculteurs sont justement préoccupés des souffrances de la belle industrie des soies, il est utile de faire connaître tous les faits qui se rattachent à cette grave question, et c'est à ce titre que nous donnons les observations suivantes :

Dans une lettre du 22 mars, qu'il m'a prié de présenter à la Société impériale d'acclimatation, M. Jean Gross, de Gruningen (Suisse), m'adresse une petite flotte de soie jaune d'un très-bel aspect, qu'il a obtenue de cocons du Ver à soie ordinaire, exclusivement nourri avec les feuilles du salsifis des prés, plante très-commune dans les prairies de toute l'Europe.

Depuis longtemps on sait que le Ver à soie ordinaire peut être alimenté avec les feuilles de la scorsonère d'Espagne (*scorsonera hispanica*, Lin.) ou salsifis noir, si commun sur nos marchés. M. Lubin Thorel, de l'Aigle, et beaucoup d'autres, ont obtenu ainsi de très-beaux cocons.

Ainsi que le fait remarquer M. J. Gross, en admettant que l'on n'employât ces plantes que pour commencer les éducations ou pour nourrir les Vers en attendant que des mûriers atteints par des gelées de printemps aient donné de nouvelles feuilles, je crois qu'il serait très-utile de faire, à ce sujet, des essais sérieux soit avec ces deux végétaux, soit avec le chardon à foulon (*Dipsacus fullonum*, Lin.), avec lequel on alimente si bien les Vers à soie du

ricin et du vernis du Japon. Des essais de ce genre sont entrepris en petit dans la ménagerie des Reptiles du Muséum d'histoire naturelle, et des Vers à soie ordinaires, nourris exclusivement de feuilles de chardon à foulon, sont arrivés aujourd'hui (1er mai) à faire leur quatrième mue et paraissent devoir terminer heureusement les dernières phases de leur existence.

On sait que cette ménagerie, dans laquelle on entretient constamment une température de 12 à 15 degrés centigrades pour les nombreux Reptiles vivants qui y sont conservés, est une localité très-favorable aux petites expériences séricicoles dont la Société d'acclimatation m'a confié la direction, en attendant que sa magnanerie modèle du jardin du bois de Boulogne soit construite.

Maladie des muriers. — Quoique M. de Quatrefages, rapporteur de la commission séricicole de l'Académie des sciences, ait affirmé que cette maladie n'existe pas, des affirmations contraires, émanant de sériciculteurs pratiques, arrivent de tous les côtés. En voici une nouvelle d'un agriculteur très-distingué, de M. Aug. de Saint-Priest, propriétaire aux Poullinx, près Tournon (Ardèche), qui, dans une lettre adressée à la Société impériale et centrale d'agriculture le 21 avril 1859, s'exprime ainsi en débutant :

« La sous-commission chargée par l'Académie des sciences d'étudier la maladie des Vers à soie dans le Midi conclut

« Que cette maladie ne peut être attribuée à une altération de la feuille;

« Qu'il n'existait aucune trace de cette altération en 1858;

« Que les petites chambrées, élevées avec soin, peuvent donner des graines de bonne qualité, pendant plusieurs années, dans les lieux même les plus fortement envahis par l'épidémie.

« Sur ces trois points, ma réponse est la même : *Je proteste, je proteste, je proteste.* »

Suivent des détails du plus haut intérêt.

GATTINE DES VERS A SOIE, MALADIE DE LA TACHE. — PÉBRINE (1).

J'ai déjà rappelé que j'avais signalé cette forme de maladie des Vers à soie dès 1849 (*Ann. Soc. séricicole*, vol. XIII, p. 164). M. Charrel, de Voreppe (Isère), l'a vue aussi dans l'Isère, et l'on trouve dans ses *Observations sur l'éducation de* 1851 (*Ann. Soc. séricicole*, t. XV, p. 148) : «...Tous les Vers qui devaient périr à cette mue... avaient *la peau couverte de petites taches grises, rousses ou noires...* » Mais il n'a pas songé alors à donner à cette affection le nom de *poivrine* ou mieux de *pipérine*.

DIMINUTION DE L'ÉPIDÉMIE DES VERS A SOIE. — On annonce que les éducations faites en Espagne avec des graines indigènes, et surtout avec celles qui proviennent des îles Baléares, vont très-bien et n'ont présenté, jusqu'à la troisième mue, aucune trace de gattine. Si ces faits sont réels, ils viendront confirmer ce que j'ai dit, notamment en rendant compte de l'enquête séricicole de M. le préfet de l'Ardèche, c'est-à-dire que la maladie des Vers à soie est entrée, comme celle de la vigne, dans sa période décroissante. (GUÉRIN-MÉNEVILLE.)

(1) *Pébrine*, ainsi que l'a fait remarquer le rédacteur du feuilleton de l'*Union* (n° du 31 octobre 1858), vient de *pebre*, qui désigne le *poivre* dans le patois provençal et gascon. Ce nom a donc une couleur locale et pouvait être employé avec sel dans le midi de la France.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Louis ROGET. — Canard siffleur.	145
JAN. — Iconographie descriptive des Ophidiens.	148
Gustave COTTEAU. — Échinides nouveaux ou peu connus.	158
GRIMAUD de Caux. — La question des soies.	163
Académie des sciences.	178
Mélanges et nouvelles. (Souscription à la médaille du prince Charles-Lucien BONAPARTE, etc.)	189

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

VINGT-DEUXIÈME ANNÉE. — MAI 1859.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Notes sur les deux dernières espèces de *Céphaloptères*, par M. O. Des-Murs.

La publication récente d'une nouvelle espèce de Céphaloptère pouvant donner un certain à-propos à quelques observations que nous avons insérées, il y a quelque temps, dans la partie ornithologique du voyage de M. de Castelnau, nous en extrayons ce qui suit :

On ignorait encore, disons-nous, la véritable zone habitation de ce genre si curieux. Jusqu'à l'époque de la publication des *Planches enluminées* de Temminck, on l'avait cru originaire du Brésil. Cet ornisthologiste émit alors une opinion contraire à celle régnante, sans pouvoir en administrer d'autres preuves qu'une de ces raisons instinctives que donne seule la connaissance approfondie d'une science, et qu'il exprimait ainsi :

« On la suppose originaire du Brésil; mais je doute que ce soit sa patrie, car les nombreuses excursions, faites par les nombreux naturalistes dans ce pays, n'ont point encore fourni d'autres individus que celui déposé à Lisbonne, et le sujet rapporté par M. Geoffroy. Nous croyons que ces Oiseaux envoyés du Brésil, ou plutôt de Rio-Janeiro, la ville capitale, y *ont été apportés du Pérou* et des côtes du Chili; car, sans doute, on eût retrouvé l'espèce, si, en effet, elle était originaire de quelques provinces du Brésil, le pays du globe, après l'Europe, certainement le mieux exploité, sous le rapport de ses productions, dans les trois règnes de la nature. »

Les recherches et les découvertes de M. de Castelnau sont venues donner en partie raison à Temminck, en démontrant qu'il était le plus près de la vérité. Car nos voyageurs n'ont trouvé les nombreux exemplaires, qu'ils ont rapportés de cet Oiseau, que dans les régions voisines du Haut-Amazone et de ses affluents, qui confinent, la plupart, au Pérou; et peu ou point dans le Brésil; encore moins dans le Chili. Il faut donc désormais supprimer le Brésil des indications d'habitat du Céphaloptère.

Ecoutons ce qu'en dit M. de Castelnau, dans l'historique de son voyage de Matto-Grosso à la frontière de Bolivie, sur les bords du Rio-Allegro :

« Je désirais, depuis longtemps, me procurer un Oiseau de ces régions, le curieux Céphaloptère, ressemblant à un Corbeau, mais dont les plumes de la tête sont disposées de manière à former un parasol naturel. On nous en avait souvent parlé à Valla-Maria, où il est connu sous le nom de *Pavaô-Prato*. Il se trouve vers le Rio-Cabaçal, et dans quelques autres affluents du Paraguay. A Matto-Grosso, tout le monde le connaissait, et l'on m'avait dit que nous étions certains de le rencontrer sur le Rio-Allegro. En effet, vers le soir nous entendîmes un très-fort cri, que nous comparâmes au mugissement d'un Bœuf, et l'Oiseau tant désiré passa rapidement le long de la rivière, mais se cacha dans l'épaisseur du bois, avant que nos chasseurs pussent le tirer. Nous avons, depuis, retrouvé cette espèce sur le Haut-Amazone; et nous avons su, plus tard, que les Indiens lui donnaient un nom significatif, dans la langue quichua : l'Oiseau-Taureau, *Tauro-Bichco*. Pendant mon séjour à la Paz, j'appris qu'il n'était pas rare dans les *ynngas*, ou vallées chaudes, qui s'étendent à l'est de l'Yllimani. Enfin nous en vîmes des débris dans les ornements que portent les sauvages de l'Ucayale.

Je puis donc dire, avec certitude, qu'il habite toute la région brûlante qui s'étend depuis les 60° de longitude, jusqu'au versant oriental de la Cordilière des Andes; en

latitude, il paraît habiter entre les 2° et les 16° sud (1). Il ne se rencontre guère que le soir. La femelle diffère du mâle par l'absence du curieux parasol qui orne la tête de celui-ci (2).

C'est ainsi une page importante de plus, ou, plutôt, une première page pour l'histoire naturelle de cet Oiseau, dont on ne connaissait, jusqu'à ce jour (856), que la description, et encore incomplète; les différents âges en étaient encore ignorés; c'est également un commencement de détails sur les mœurs du Céphaloptère.

Mais une importance plus grande, et d'une tout autre valeur, s'attache au passage, que nous venons de citer, de M. de Castelnau.

Lorsqu'en 1809, il y a juste un demi-siècle, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, l'illustre rival, sinon le digne émule du non moins illustre Georges Cuvier, fit la description de l'exemplaire unique de cet Oiseau, découvert par lui sur les rayons poudreux du musée de Lisbonne, et dont il fit le type du genre alors nouveau; tout au rebours des simples curieux, qui ne sont frappés, à la vue du Céphaloptère, que de son singulier panache, l'attention du profond anatomiste, toujours préoccupé des *causes finales*, fut particulièrement attirée par les longues plumes du jabot, qui paraissaient, par leur ampleur et leur forme inaccoutumée, lui révéler un élément organique tout spécial, que son œil exercé semblait deviner.

« N'ayant vu, dit-il, qu'un sujet empaillé, *je ne saurais rien dire de la portion cutanée qui porte de longues plumes; cependant il est assez vraisemblable que la saillie qu'elle forme est due à un repli de la trachée-artère :* ce qui, si cette conjecture est fondée, ramènerait ce long jabot à n'être qu'un goître, tel que celui de la Grue du Bengale (3). »

(1) De Castelnau, *Hist. des voy.*, t. 3.
(2) *Idem*, t. 5.
(3) *Annales du musée d'hist. nat.*, t. XII.

Le célèbre zoologiste avait vu juste, selon nous; car, d'après la force du cri de cet Oiseau, comparée par les naturels du Haut-Amazone, comme par M. de Castelnau lui-même, au mugissement du Taureau, il est peu douteux que la trachée-artère ne doive former un repli considérable, à l'endroit occupé par ces longues plumes pectorales, ou fanons, comme les appelaient Geoffroy Saint-Hilaire, et Lesson, d'après lui. De là, le développement et la saillie extérieure de cette portion de la gorge et de l'estomac. Peut-être aussi cet appendice organique extérieur ne sert-il à l'Oiseau que de répercuteur, pour augmenter le volume et l'intensité de sa voix, sans qu'il soit besoin, à la rigueur, d'un repli de cette traché-eartère sur elle-même. C'est ce que l'anatomie du Céphaloptère ne tardera sans doute pas à confirmer ou éclaircir; et le succès en est réservé, nous le désirons, à l'habile anatomiste Eyton, dont l'intelligent scalpel semble s'être exclusivement consacré à l'Ornithologie.

Il n'a manqué à Geoffroy Saint-Hilaire, dans cette circonstance, que de conclure, pour plus de précision, de ce développement présumé de la trachée-artère, ou de l'extension des muscles pectoraux et de leurs attaches, à un plus grand volume de la voix, chez l'Oiseau dont nous nous occupons. Quoi qu'il en soit, et telle qu'elle se présente, cette découverte, toute de prescience et de sentiment, due à la puissance d'induction dont était si éminemment doué le grand zoologiste, a, pour nous, le même mérite que la découverte de la célèbre planète du savant directeur de l'observatoire de Paris; et nous nous empressons encore, comme il y a trois ans, de la signaler au digne fils de Geoffroy Saint-Hilaire, afin que, dans ses cours de zoologie, qui ont tant de succès et de retentissement, il ajoute, en le faisant valoir pour ce qu'il mérite, ce fait à tant d'autres qui ont fondé la loi de son docte père.

Maintenant, ce repli, en développant la trachée-artère,

une fois irréfutablement constaté, aura-t-il quelque influence sur la place assignée au Céphaloptère, dans la série, par les différents auteurs? C'est ce qu'il est difficile de dire quant à présent. Toutefois cette disposition trachéo-artérielle, si elle existe réellement, pourrait trouver son analogie exceptionnelle parmi les Passereaux, dans la Phonygamme de Kéraudren; et il serait fort intéressant alors d'établir entre ces deux genres d'Oiseaux d'origine si différente, et dont l'un semblerait, en Amérique, le représentant de l'autre à la Nouvelle-Guinée, une comparaison qui donnerait sa solution à la question que nous venons de poser.

Jusqu'à ce jour, en effet, tout a été mystère, et tout est resté à découvrir ou à apprendre, dans ce genre si curieux du Céphaloptère. Ce mystère, on le voit, pourrait bien cependant commencer à se dévoiler; et, si nous ne nous trompons, ou si nous nous en rapportons à certains indices, peut-être le jour est-il prêt à se faire.

Depuis 1850, d'abord, une nouvelle espèce tout aussi remarquable de Céphaloptère que possède seule la magnifique collection fondée à Philadelphie par M. Wilson, ce Mécène de la science, et que M. Gray a fait connaître sous le nom de *Cephalopterus glabricollis*, en en donnant la figure (1), est venue s'adjoindre à l'espèce unique du *C. ornatus*.

L'auteur anglais ne nous indique pas la taille de cet Oiseau; mais, en l'admettant semblable à celle du *C. ornatus*, nous sommes tenté, et nous ne pouvons nous empêcher de le regarder comme le mâle *adulte ou très-vieux*, ou peut-être seulement *en amour* de ce dernier. Ce qui nous pousse à émettre cette idée repose sur les considérations que voici :

La peau, dans cette espèce nouvelle, éprouve, au devant du jabot ou de l'estomac, la même extension et le

(1) *Procced. zoolog. Soc. illust.*, j. 20.

même développement que chez le *C. ornatus;* seulement les plumes à rachis si roide, qui ornent et garnissent cette région, ont disparu chez le *C. glabricollis*, pour laisser, sur un plus grand espace, la peau à découvert et nue, offrant une surface rugueuse au toucher et rougeâtre à la vue. Le prolongement cutané, qui ressort au milieu de cette surface, existe également dans l'un comme dans l'autre; mais, par suite de la disparition du système de ptilose qui la recouvre en la cachant chez le *C. ornatus*, il se présente chez le *C. glabricollis* avec la même apparence de nudité et la même coloration, n'ayant conservé, à son extrémité, qu'un appendice ou pinceau de plumes piliformes : car il ne faut pas oublier que le fanon emplumé du *C. ornatus* est également détaché et isolé de la peau de l'estomac, qu'il ne fait que masquer, sans y adhérer, à sa partie inférieure, par l'épanouissement progressif de ses plumes depuis le haut jusqu'en bas, et que, pour peu qu'on relève l'extrémité de ce pédoncule membraneux, on aperçoit la nudité de la peau colorée de la même nuance rouge. En un mot, l'assimilation de l'une à l'autre espèce pourrait se réduire à cette formule : *Otez les plumes qui garnissent dans toute sa longueur le fanon du* C. ornatus, *en n'en réservant que le bouquet apical, vous avez un* C. glabricollis.

Et que l'on ne croie pas que ce soit à la légère, et par une sorte de manie de scepticisme ou de paradoxe scientifique, que nous nous livrions à ces considérations. Elles nous sont suggérées par une étude sérieuse et approfondie de la science ornithologique, et nous en puisons les éléments dans les termes de comparaison les plus naturels que nous fournit la série de certains groupes d'Oiseaux.

Chacun connaît le *Col-nu* de Buffon, type du genre Gymnodère (*Gymnoderus*) de Ét.-Geoffroy-Saint-Hilaire, cet Oiseau dont les deux côtés du cou sont dénudés de plumes, la peau y apparaissant nue et colorée d'une nuance rougeâtre? Cette nudité ne se remarque complète

que chez les mâles adultes, et n'est jamais plus accusée ni plus étendue qu'à l'époque des amours ou des noces. Dans les jeunes comme dans les femelles, il n'y a pas trace de cette nudité, les côtés du cou étant, ainsi que les autres parties du corps, revêtus de leurs plumes, de même nature que celles du reste du cou ; mais elle est progressive et augmente à cette époque critique avec l'âge : c'est une gradation des plus faibles et des plus intéressantes à suivre dans une nombreuse série d'individus de cette espèce.

Or, dans le Céphaloptère à ombelle (*C. ornatus*), que voyons-nous ? L'Oiseau, dès le premier âge, de même que la femelle, n'a qu'une huppe à peine naissante, ensuite à demi formée, et qu'une légère apparence du fanon de l'adulte, lequel ne se fait remarquer que par une légère inturgescence médiane de la peau de l'estomac et par la saillie des plumes qui garnissent cette région ; toute la peau du jabot et de l'estomac est couverte de ces plumes, comme le sont les parties latérales du cou chez le *Col-nu* au même âge. Tandis que, arrivé à un âge plus avancé, outre que le fanon a tout son développement, quoique encore recouvert de toutes ses plumes, l'estomac, lui, a déjà perdu la presque totalité des siennes, dont l'absence n'est dissimulée que par l'épanouissement graduel de celles du fanon. Il est conséquemment permis de supposer que arrivé à un degré de plus de son âge et de son développement, l'Oiseau voit tomber les plumes de son fanon, et qui doit lui donner alors toute l'apparence qu'offre le *C. glabricollis* de M. Gray.

Nous en concluons donc, jusqu'à preuve contraire, ou nous serions bien trompé, que le *C. glabricollis* n'est autre chose que le *C. ornatus* arrivé à son état le plus parfait et orné de sa parure des noces, temps auquel nous ne doutons pas que la peau dénudée de l'estomac ne prenne plus d'extension, en même temps qu'une couleur plus vive.

Dira-t-on que, s'il en devait être ainsi, il serait bien étrange que, depuis près d'un demi-siècle que cet Oiseau est connu, on n'ait pas encore découvert plus tôt d'individus dans l'état du *C. glabricollis?* Il n'y aurait là rien de plus étrange que l'ignorance dans laquelle on est resté, durant le même temps, du véritable lieu de provenance et d'habitat du Céphaloptère.

L'espèce annoncée tout récemment, et figurée dans l'*Ibis* de M. Selators, sous le nom de *C. penduliger* (1), doit-elle être plus heureuse que le *C. glabricollis*, et est-elle appelée à de meilleures destinées? Nous le désirons sans oser y croire. Il est vrai que ses dimensions diffèrent d'une manière notable de celles du *C. ornatus*.

	C. ornatus.	*C. glabricollis.*
Longueur totale en pouce anglais.	17 1/2	14 1/2
De l'aile.	11	9 1/2
De la queue.	6 1/2	4 1/2
Du bec.	1 1/9	1 1/7
Du tarse.	2 0/1	1 0/8
De l'appendice.	4	8 1/2

Il est remarquable que, si les dimensions se trouvent toutes moindres chez la nouvelle espèce, il en est tout autrement du fanon, qui est, par contre, presque double de ce qu'il se voit chez le *C. ornatus*. Mais ces différences de dimensions sont-elles bien suffisantes pour autoriser, dès à présent, à en constituer une spécification distincte de ce dernier.

Cet individu vient, en effet, de ce que l'on appelle les terres chaudes (*tierra caliente*), les mêmes localités appelées aussi par les Indiens *Ynngas*, ou vallées chaudes, comme les nomme M. de Castelnau, où des différences semblables, on le sait, ont été si souvent observées chez beaucoup d'autres espèces.

Le fait le plus intéressant de cette découverte, due à

(1) *The Ibis, Mag. of gen. Ornith., journ.*, 1859.

M. Fraser, c'est la localité qui se rapproche incontestablement, si elle n'est la même, et de celle présumée par Temminék, et de celle reconnue par M. de Castelnau.

ORTHOPTERA NOVA AMERICANA. (Diagnoses præliminares). Auctore H. DE SAUSSURE. (Voir n° 2, p. 59.)

Fam. LOCUSTIDÆ.

TRIBUS LOCUSTII. Tarsi depressi, planta plus minusve lata; articulus penultimus cordatus; antennæ in summa fronte insertæ.

Gen. ORCHESTICUS (nov. gen.).

Genere *Thyreonoto* et *Pterolepi* affinis. Verticis fastigium breve, obtusum. Antennæ perlongæ. Palpi apice paulo incrassati; maxillari elongati. Pronotus magnus, subcarinatus, postice productus, thoracem obtegens. Prosternum bispinosum, metasternum bilobatum. Alæ nullæ. Pedes primi paris, tibiis subtus biserie; secundi quadriserie spinosis; tertii perlongi, femoribus basi valde incrassatis, subtus spinosusculis; tibiis spinosusculis, apice spinis maximis 4—6; tarsorum articulo primo subtus basi bilobato. Coxæ anticæ extus spinosæ. Vagina recta, longissima.

O. americanus ♀. Fuscus, lineola flava utrinque in pronoti sinu; pedibus posticis perlongis; vagina femorum posticorum longitudine; metasterno bilobo, mesosterno breve, transverso; pronoti area media marginibus sinuatis; tibiis anticis supra trispinosis, intermediis supra 3 : 4 spinosis. Vagina, 0^{m},030. — America borealis. Tennessee.

Gen. PHANEROPTERA, Latr.

Phaneroptera tolteca. Gracillima, compressa, grisea, fusco punctata; pronoti area supera subcanaliculata, marginibus concavis; alis elytra 0^{m},006 superantibus; femoribus anticis apice tridentatis, subtus bispinosis; pos-

ticis compressis, longissimis. — ♂ Ala elytro $0^m,003$ longiori. — Mexico.

Gen. PHYLLOPTERA, Serv.

Prosternum muticum. Elytra lata. Caput variabile; verticis fastigio, mox bibere prominente, mox mutico. Vagina variabilis, plerumque brevis, recurva.

Species pronoto supra plano, palpis elongatis gracilibus.

1. Verticis rostrum valde compressum, lamelliforme. — *Diplophyllus.*

Ph. angustifolia. Viridis, angusta; verticis rostro fere longitudine art. primi antennarum, compresso, sulco partito; pronoto valde compresso, supra angusto, convexo, marginibus haud acutis postice vix latiore; elytris angustis, margine supero arcuato, ab alis $0^m,0045$ superatis. ♀ Vagina elongata (= 1/3 elytri) arcuata; ♂ lamina subanali incurva, bidentata. Longit. cum elytris, 0^m039; femorum posticorum $0^m,021$; elytr. latitudo, $0^m,008$; longit., $0^m,035$. — Bahia.

Ph. ensifolia ♂. Viridis, nitida; verticis rostro brevi, a fronte superato, sulco partito; pronoto supra plano, latiori, marginibus subacutis; elytris ovatis, subangustis, margine supero et infero arcuatis, ab alis $0^m,0045$ superatis; lamina subanali convexa, brevi, tricarinata, apice bifida. Longit. cum elytris, $0^m,046$; latitud. elytr., $0^m,012$; femorum posticorum $0^m,023$. — Bahia.

Ph. pisifolia ♂. Citrina (viridis?); verticis rostro lamelliformi; fronte producto, fastigio ante antennas pyramidale, inter antennas lamelliforme, et supra bifido (Y simile); verticis rostro a plica basin antennarum cingente suffulto; pronoto supra plano, marginibus haud acutis; elytris perlongis, perlatis, submembranaceis, post medium latissimis, margine infero vix, supero valde arcuato; utrinque ante medium macula fusca; alis elytra vix superantibus; femoribus posticis minus quam dimidio elytrorum

longitudine. Elytr. longit. 0m,046; latit., 0m,014; femur posticum, 0m,017. — Mexico.

Ph. erinifolia ♂. Viridis, gracilis; verticis rostro supra recurvo, excavato, triangulari; pronoto transversim rotundato; elytris angustis, area postica (supera) in reticulationis cellulis fusco punctatis, margine supero arcuato, fusco multipunctulato; alis 4 mill. elytra superantibus; femoribus posticis perlongis = 2/3 elytrorum longit. — Capite et pronoto fusco variis. Elytr., 0m,031; latit., 0m,009; femor. post., 0m,022. — Bahia.

Ph. derodifolia. Fusco-viridis, verticis rostro compresso, sulco partito; fronte supra pyramidali, ocelligero; pronoto supra plano, corrugato; elytris elongatis, ab alis 5 mill. superatis, maculis 10 albidis ordine : 1, 2, 2, 3, 2 obliquiter dispositis et nervis longitudinalibus connexis; pedibus brevibus, femoribus minus quam dimidio elytri longitudine. — Elytr. long., 0m,042. — Bahia.

2. Verticis rostrum latitudinis antennarum articuli primi, apice obtusum, supra sulcatum. *Phylloptera.*

a. Elytris subparallelis, apice obliquiter truncatis.

Ph. azteca ♀. Magna, viridis; pronoto supra antice plano, sulco transverso, marginibus acutis, postice subelevatis; elytris ab alis 0m,006 superatis; tibiis posticis subdilatatis, facie postica 0m,002 lata. — Longit. cum alis, 0m,092. — Pronotum longitudine, margine postico latitudine æquale. — Mexico (Cordova, etc.).

Ph. tolteca ♀. Paulo minor; pronoto longiore quam latiore, marginibus acutis, subelevatis; frontis fastigio compresso, sulcato, albido, nitido; elytris triplo longioribus quam latioribus; alis 0m,010 elytra superantibus; pedibus minus fortiter spinosis. — Longit. cum alis, 0m,082. — Mexico.

b. Elytrorum margine supero angulato, postice recto.

Ph. tarasca. Viridi-nitens; verticis rostro canaliculato; pronoto valde punctato, subrugoso; elytris valde reticulatis, postice angustis, margine supero ante medium gib-

boso; alis 0m,007 elytra superantibus. Longit. cum elytris, 0m,050. — Mexico (Mechoacan).

3. Verticis rostrum nullum; frons inter antennas antennarum articulo primo latior. — *Orophus.*

Ph. mexicana ♀. Viridis, sat minuta, valde compressa; fronte angusto; oculis ovatis; pronoto supra plano angusto, acutissime marginato, antice exciso; elytris ovatis, rotundatis, ab alis 0m,006 superatis; vagina brevi, lata; pedibus posticis perlongis, femoribus 3/4 elytri longitudine æqualibus. Longit. cum elytris, 0m,032; elytris, 0m,028; latitud., 0m,010. — Mexico.

Ph. otomia ♂. Viridis, nitida; corpore velutino; fronte lato convexo, antennis basi distantibus; pronoto supra plano, marginibus obtusis, rotundatis; elytris ovatis, nitidis, marginibus convexis, femore postico duplo longioribus, ab alis 0m,007 superatis. Elytrorum longit., 0m,051; latit., 0m,016. — Mexicò.

Ph. salicifolia. Viridis; fronte inter antennas 1 1/2 mill. lato; vertice antice sulcato; pronoto supra sulcato, marginibus ♂ subacutis; elytris femoribus posticis duplo longioribus; margine supero in medio gibboso; ab alis 0m,006 superatis; lamina subanali valde tricarinata. Elytrum longit. 0m,036; latit., 0m,012. — Carolina.

Ph. rhombifolia ♂. Viridis.

Ph. salicifolia. Simillima, at major, elytris latioribus, brevioribus et apice acutioribus, ab alis 6 1/2 mill. superatis, et femoribus posticis minus quam duplo longioribus; vagina brevi a basi valde recurva. Elytra, 0m,047, latit. 0m,016; femor. post., 0m,026. — Carolina.

Ph. totonaca ♂. Pallide viridis; *Ph. rhombifolia* simillima, at prothoracis marginibus subacutis, bis sulco emarginatis; elytris angustioribus, marginibus minus convexis, nervis prominentibus; femoribus posticis duplo longioribus; ab alis acutissimis 7 mill. superatis. Elytr. longit., 0m,041; latit., 0m,013. — Mexico.

Ph. salvifolia ♀. Viridis, media, fronte ut in *Ph. rhombi-*

folia; verticis pars antica fossula triangulari; pronoti marginibus haud acutis, lobis lateralibus elongatis; elytris elongatis, subangustis, ovoideis, plus quam duplo longitudine femorum posticorum, ab alis 7 mill. superatis; dorsi area valde punctata; vagina brevi, basi valde incurva. Elytr. longit., 0m,045; latit., 0m,014; femor. post., 0m,024. — Bahia.

Ph. huasteca ♀. Viridis; capite punctato, fronte lato; pronoto punctato, marginibus haud acutis; elytris submembranaceis, sat angustis, apice late rotundatis, sparsim fusco-guttatis; ab alis 5 mill. superatis; pedibus posticis perlongis, femoribus 4/5 elytri æqualibus; vagina perlonga, apice in marginibus denticulata. — Elytra, 0m,034; latit., 0m,011; vagina, 0m,016. — Mexico.

4. Capite lato; fronte inter antennas latissimo, convexo, nullo modo sulcato; pronoto antice haud coarctato; pedibus brevissimis. — *Lobophyllus.*

Ph. legumen ♀. Viridis, lævis, ubique densissime punctata; capite latissimo; fronte inter antennas dimidio capitis latitudine; pronoto latissimo, antice subdilatato, marginibus dorsalibus subacutis; elytris latissimis, lævibus, margine supero arcuato, ante medium gibboso; ab alis 2 vel 3 mill. superatis; pedibus brevibus, femoribus subtus spinosusculis, posticis marginibus inferis spinosis, externo serrato; elytris plus quam duplo femoribus posticis longioribus; elytris latitudine femoribus longitudine fere æqualibus. Vagina subelongata, basi arcuata. Elytr., 0m,040; latit., 0m,017. — America.

5. Verticis pars antica conoidea. — *Petaloptera.*

Ph. zendala ♀. Viridis, valde compressa; verticis fastigio conoideo, acute marginato, apice truncato, rotundato, sulcato, articulo antennarum primo longiore; pronoto supra plano, marginibus rotundatis; elytris femoribus posticis duplo longioribus, margine supero in medio gibboso; ab alis 0m,006 superatis; vagina subbrevi, angusta, apice acuta, vix arcuata; abdomine utrinque basi

macula fusca et aurantiaca.—Elytr., 0m,042; latit., 0m,014. — Mexico.

Gen. PLATYPHYLLUS, Serv.

Pl. Zimmermanni ♀. Viridis; vertice antice in spinam horizontalem excurrente; antennarum fossulis plica elevata cinctis; antennis corpore (cum elytris) fere duplo longioribus; pronoto rugoso, convexo, margine postica subangulato, lobis lateralibus quadratis; elytris ovatis, convexis, alas 1 1/2 mill. superantibus; femoribus posticis 2/3 elytri fere longitudine; vagina elongata, late post medium arcuata. — Elytr., 0m,036; vagina, 0m,019. — Carolina meridionalis.

Gen. ACANTHODIS, Serv. *Acanthodis*, *Meroncidius*, Serv.

1. *Pronotus sellæformis, in medio excavatum.*

a. Elytra ab alis superatis.

A. mexicana ♂. Fulvo et fusco valde marmorata; pronoto transversim sulcato, plicato, gibboso; femoribus subtus spinosis; tibiis intermediis supra spinis 2; posticis supra spinis magnis, subtus minutis instructis; elytris ab alis 2 mill. superatis. — Elytr., 0m,034; femur post., 0m,026. — Tellus mexicana.

b. Elytra ab alis haud superatis.

A. azteca. Fulvo-fusca; verticis rostro obtuso, basi valde bituberculato; pronoto ♀ excavato, valde sulcato, plicato, area postica punctata, humeris gibbosis, ♂ vix excavato, haud plicato, ubique granario; femoribus anticis ♀ lamelliformibus; pedibus elongatis; vagina lata recta. — Elytr. ♀, 0m,045; vagina, 0m,020; ♀ elytr., 0m,028; femora postica, 0m,020. — Mexico.

2. *Pronotus haud sellæformis, area postica vix elevata.*

a. Femora antica haud compressa.

A. tolteca ♀. Magna, fusca; verticis dente horizontali; pronoto lævi, paulo excavato, transversim sulcis 2 profundis; coxis anticis spina curvata; femoribus anticis vix compressis, subtus 3-dentatis; tibiis intermediis supra

spina unica; mesosterno haud tuberculato; vagina elongata, lata, margine supero recto, infero apice arcuato. — Elytr., 0m,052; femor. post., 0m,033; vagina, 0m,026. — Mexico.

b. Femora antica compressa.

A. regina ♀. Grisea, magna, elongata, elytris perlongis; pronoto parvulo, lævi, vix sellæformi, tuberculis nullis; verticis dente horizontali, basi vix tuberculato; femoribus anticis compressis, subtus spinis 1, 2 minutis; coxis dente lato instructis; femoribus intermediis lamelliformibus, brevissimis; femoribus posticis intermediis triplo longioribus; elytris elongatis, 0m,061; femor. post, 0m,035; vagina, 0m,026. — ♂. Minor; lamina subanali valde bifurcata. — Brasilia (Bahia).

Gen. Copiophora, Serv.

C. mexicana ♀. Viridis, gracilis, compressa; frontis spina brevi nullomodo granulata, subtus carinata, compressa; pronoto subrugoso; vagina brevi, lata, apice obliquiter truncata, et subtus emarginata. — L., 0m,040; vagina, 0m,010. — Mexico.

Gen. Conocephalus, Thumb.

1. *Verticis fastigio conoïdeo, acuminato.*

C. Sallei ♀. Viridis, capite antice nigro, mandibulis viridibus; verticis fastigio elongato, acuminato, conoïdeo; subtus incisura aperta; pronoto et capite densissime punctatis; pedibus porticis brevibus; femoribus subtus spinosusculis, elytris dimidio brevioribus; illis apice truncatis; terebra femoris longitudine. — Longit. cum elytr., 0m,051. — Mexico.

2. *Verticis fastigio obtuso, apice haud acuminato.*

a. Frontis incisura aperta, labris valde disjunctis.

C. dentifrons. Viridis; pronoto grosse punctato; verticis fastigio conoideo, apice obtuso, supra sulcato, subtus punctato, acute carinato, atro, basi dente acuto; frontis incisura sat lata; antennis fulvis. — Long., 0m,050. — Brasilia (Bahia).

b. Frontis incisura angustiori.

Conocephalus mexicanus ♂. Viridis, compactus; verticis fastigio horizontale, breve, obtuso, subtus dente minimo; pronoto lato, faciebus lateralibus a superiore margine subacuto separatis superioris (margine postico paulo arcuato); elytris punctis fuscis conspersis. — L., 0m,043. — Mexico.

Conocephalus occidentalis ♀. Viridis; verticis fastigio antennarum artic. 1, 2 longitudine, obtuso, albido marginato, subtus dente pyramidali, brevi; frontis incisura obliqua, aperta; pronoto supra punctulato, lateribus punctato; elytris angustis, femorum posticorum duplo longitudine. — Elytr., 0m,048. — Haïti.

c. Frontis incisura vix aperta, labris vix disjunctis.

Conocephalus Nieti ♀. Viridis, gracilis; verticis fastigio breve, horizontale, obtuso; subtus dente producto, frontis dentem haud attingente, at incisura angustissima; pronoto angusto; vagina recta, corporis dimidio longitudine. — Long., 0m,056. — Mexico.

Gen. Xiphidium, Serv. Burm. Charp.

Vagina recta, vix arcuata.

X. mexicanum. Parvulus, viridis; vertice et pronoto fascia fusca longitudinali, utrinque linea citrina; verticis fastigio antennarum art. 1° superante; pedibus posticis elongatis, gracillimis; femoribus ab elytris haud superatis; illis ab alis 4 mill. superatis; ♀ vagina recta 10 mill. longitudine; ♂ tympano membranaceo, basi valde plicato. — Elytr., 0m,016; femor. post., 0m,013. — Mexico.

X. saltator ♀. Minutus, viridis, gracilis; elytris angustis, alis 3 mill. brevioribus; vagina elongata recta; pronoti margo postica in lateribus haud emarginata; femoribus posticis subtus bispinosis.— Long. cum alis, 0m,025; vagina, 0m,010. — Guyana.

Gen. Litroscelis, Serv.

L. armata, Serv. ♂. Rufo-ferrugineus; capite latiore quam longiore, palpis pergracilibus, elongatis; pronoto

supra plano (haud excavato), solim margine postico paulo elevato; elytris virescentibus, abdomine 1/3 longioribus; basi albido-maculatis; pedibus spinosis; femoribus subtus spinosusculis; mesosterno bispinoso; coxis anticis vix spinosis. — Long., 0m,032; elytris, 0m,022. — Brasilia (Bahia).

Tribus Anostostomii. Tarsi compressi, articulo primo elongato.

Gen. Phalangopsis, Serv. (Nec Burm.)

Ph. aztecus ♀. Fuscus, apterus, facie fulvo-maculata; vagina corporis longitudine, gracili, recta; tibiis posticis femoribus longioribus, intus 4, extus 5 spinosis; apice spinis elongatis; tarsorum postic. articulo primo 0m,045; corpore, 0m,015. — Mexico.

Gen. Schoenobates (nov. gen.).

Caput carinatum, fronte inter antennas in fastigium compressum, producto. Antennæ setaceæ, perlongæ. Palpi maxillares perlongi. Pronotus supra meso et metanotum productus. Elytra brevia. Alæ nullæ. Præsternum et metasternum bidentata; metasternum emarginatum. Pedes longi, femoribus apice muticis; tibiis anticis spinarum seriis subtus 2, et supra spina unica; intermediis spinarum seriebus 4; posticis supra 2. Tarsis valde compressis; articulo 1 subtus emarginato, 4° æquali.—Genere *Raphidophora*, Charp. vicinus.

Sch. mexicanus ♂. Fulvo-fuscus, pedibus posticis perlongis, femoribus basi valde incrassatis, apice tenuibus; tibiis extus 11 intus 9 spinosis, apice spinis 6 maximis, articulatis.— Long., 0m,023; femoribus posticis, 0m,011. — Mexico.

Gen. Stenopelmatus, Burm.

Tarsi compressi, 4 articulati; articulo primo sequentibus longiore, subtus emarginato. Antennæ in medio frontis insertæ, corporis longitudine. Alæ nullæ vel corpore breviores.

1. Alæ nullæ vel squamiformes.

Tibiis seriebus spinarum 2.

St. mexicanus. Rufo-testaceus, abdomine fusco; capite maximo, convexo, nitido; antennis basi distantibus; pronoto nitido, latiore quam longiore, antice plica transversa; femoribus compressis dilatatis; tibiis posticis intus spinis fixis 5, extus 4, apice subtus 2. — Long., 0m,036. — Mexico.

St. Sallei ♀. Præcedenti simillimus; attamen capite angustiori, fronte inter antennas et oculos valde punctato; pronoto minus profunde sulcato; pedibus minus dilatatis; vagina paulo longiori; metanoto alis 2 squamiformibus striatis instructo; tibiis posticis extus spinis fixis 4, intus 4. — Mexico.

St. minor ♀. Niger, nitidus, politus; capite inflato, nitido, fronte convexo, lato; oculis magnis; pronoto ut in *St. mexicano*, at angulis haud plicatis, sed margine postico ut in *St. Nieti;* femoribus 1 et 3 crassis, tibiis crassis spinosis; vagina brevi, apice acuminata et arcuata. — Long., 0m,018. ♂ Facie punctata. — Mexico.

St. Nieti ♂. Fusco-niger; capite minus inflato, antice rugose punctato, pronoto punctato, gibboso; postice sulco longitudinali et obliquis 2; angulis anticis plicatis, rugosis; pedibus punctatis, femoribus posticis sulco longitudinale; tibiis posticis intus spinis fixis 5, extus 4. — Long., 0m,025. — Mexico.

St. Sumichrasti ♂. Fulvus, pronoto et abdomine fuscis; capite angusto, elevato, polito; fronte inter antennas nec rugoso nec distincte carinato; oculis piriformibus, inferne acuminatis; pronoto lævi, sulcato, angulis anticis brevibus haud productis; tibiis valde spinosis, posticis extus 4, intus 5 spinis fixis; tarsis magnis, articulo primo subtus valde emarginato. — Long., 0m,025; femor. post., 0m,012. — Mexico.

St. histrio. Minutus; capite convexo, polito; oculis maximis, fronte bicarinulato. Fusco-niger; ore, antennis basi, pronoti margine et pedibus testaceo-variis; femori-

bus posticis apice testaceis; antennis ultra medium albido annulatis; pronoto polito, profunde sulcato; vagina ab abdomine haud superato; tarsorum articul. 1° subtus vix emarginato. — Long., 0m,020; femor. post., 0m,008. — Mexico.

II. Alæ distinctæ adsunt.

1. *Tibiis seriebus spinarum* 2.

St. Sartorianus ♀. Fulvo-fuscus, pronoto, alis et abdomine fuscis; capite magno, polito, in fronte bicarinulato; oculis maximis; alis segmentum 7° attingentibus; vagina brevi; pedibus gracilibus, compressis; posticis extus et intus spinis 7, apice subtus 2; tarsis gracillimis, perlongis. — Long., 0m,034. — Mexico.

2. *Tibiis intermediis seriebus spinarum* 4.

St. chilensis ♀. Fulvo-fuscus, compressus, capite elongato, nitido, fronte angusto, bicarinato; oculis piriformibus; pronoto compresso, polito, vix sulcato, postice puncto impresso; alis squamiformibus brevibus; vagina perlonga, subarcuata; pedibus gracilibus, multispinosis, femoribus posticis tibiis longioribus, valde inflatis, supra sulcatis, velut squamosis; tarsorum articulo primo subtus valde emarginato. — Long., 0m,031; vagina, 0m,011. — Chili.

Gen. Daihinia, Hald.

Caput ut in Stenopelmatis; frontis fastigium latum; utrinque fossula elongata inter fastigium et oculos; palpi perlongi, gracillimi; antennæ longissimæ, tenues; thorax et abdomen compressi, arcis imbricatis, lævibus. Pedes compressi; 2,3 graciles, tibiis basi tenuibus, in medio paulo dilatatis, subtus biserie spinosusculis; 2 etiam supra spinosusculis. Femora postica maxima, apice tenuia, basi percrassa, compressa, intus concava; tibiæ graciles elongatæ, supra multispinosæ, apice spinis maximis 6. Tarsi *compressi*, breves, articulo primo subtus emarginato. Vagina vix distincta, bicornis. Sternum angustum; præsternum muticum; meso et metasternum emarginata. Alæ nullæ.

D. mexicanus. Testaceus, supra rubro-fuscus; segmentis fusco marginatis. Tibiis intermediis subtus 5, 5, supra 3, 3 spinosis; frontis fastigio plano, marginibus subacutis, utrinque, puncto albido. — Long., 0m,024. — Mexico.

ECHINIDES nouveaux ou peu connus, par M. Gustave COTTEAU. — Deuxième article.

10. *Glypticus regularis*, Étallon, 1858 (pl. IV, fig. 1 et 3). — *Glypticus regularis*, Étallon, *Études paléont. sur le haut Jura*, Rayonnés coralliens, p. 23, 1858. — Haut., 11 mill.; diam., 20 mill.

Espèce de taille moyenne, subcirculaire, légèrement renflée en dessus, presque plane en dessous. Interambulacres garnis, à la face inférieure, de deux rangées obliques de tubercules arrondis, mamelonnés, non crénelés ni perforés, au nombre de cinq ou six par série, et placés sur le bord des zones porifères; vers l'ambitus, et à la face supérieure, ces deux rangées sont remplacées par un nombre considérable de tubercules beaucoup plus petits, saillants, disposés au hasard, formant cependant, sur quelques points, des séries horizontales assez régulières. Ambulacres étroits au sommet, s'élargissant un peu vers l'ambitus, garnis, à la base, comme les interambulacres, de deux rangées de tubercules assez développés, au nombre de quatre par série, et, au-dessus, de tubercules plus petits, saillants et non mamelonnés; ces derniers forment d'abord quatre rangées verticales très-régulières, qui se réduisent à trois, puis à deux, au fur à mesure qu'elles se rapprochent du sommet. Pores simples, se multipliant près de la bouche. Appareil apicial médiocrement développé, subpentagonal, granuleux. Anus subcirculaire. Péristome grand, décagonal, marqué d'entailles profondes et relevées sur les bords.

Rapports et différences. Voisine, par sa taille, du Glypticus hieroglyphicus, cette espèce s'en distingue très-nettement par sa face supérieure plus déprimée, par ses tubercules interambulacraires très-petits, abondants, serrés, homogènes et ne présentant jamais cet aspect irrégulier et lacéré qui caractérise le type du genre Glypticus, par ses ambulacres garnis, à la face supérieure, de quatre rangées de petites tubercules, par son appareil apicial moins développé. — Cette espèce se rapproche peut-être davantage du Glypticus integer du corallien de Sainte-Croix mentionné, par M. Desor, dans le *Synopsis des Échinides fossiles* (1), et que nous ne connaissons que par une phrase descriptive de quelques mots ; nous croyons cependant ces deux Glypticus parfaitement distincts, car M. Desor ne signale pas ces petits tubercules, si remarquables par leur abondance et leur homogénéité, qui garnissent la face supérieure de notre espèce. Ce caractère lui donne même, au premier aspect, beaucoup de vraisemblance avec les Magnosia, et on serait tenté de l'y réunir, si elle ne présentait, à la base des ambulacres et des interambulacres, ces gros tubercules qui distinguent les Glypticus.

Le genre Glypticus, tel qu'il avait été établi par Agassiz, ne renfermait que des Oursins à tubercules irréguliers et déchirés. Les quelques espèces qu'on y a réunies depuis changent un peu la diagnose du genre. — Voici les caractères qu'on doit lui assigner aujourd'hui :

Test de petite taille, déprimé ou subconique, garni, à la face inférieure et vers l'ambitus, de tubercules relativement assez gros, imperforés, non crénelés, régulièrement disposés, et, à la face supérieure, de tubercules plus petits, quelquefois aplatis et déchirés, toujours placés sans ordre. Pores simples. Appareil apicial solide, largement développé. Péristome assez grand et décagonal.

(1) *Synopsis des Echinides fossiles*, p. 96.

Le genre Glypticus est spécial au terrain jurassique ; nous en connaissons six espèces, qui forment deux groupes naturels.

Le premier comprend les espèces à tubercules aplatis et déchirés, au nombre de trois :

1. *Glypticus hieroglyphicus*, Agassiz ; si souvent décrit et figuré par les auteurs et très-abondamment répandu dans l'étage corallien inférieur de France, d'Allemagne et d'Angleterre : nous lui réunissons, comme l'a fait M. Desor, le Glypticus Koninckii, Desor.

2. *Glypticus sulcatus*, Agassiz ; du coral-rag de Nattheim (Wurtemberg) et de l'Engelhardsberg (Franconie), qui diffère du précédent par sa taille moins développée, par ses tubercules ambulacraires très-petits à la face supérieure, et par les deux sillons qui marquent chacun de ses interambulacres.

3. *Glypticus affinis*, Agassiz ; très-voisin également du Glypticus hieroglyphicus, mais qui s'en distingue néanmoins par sa forme plus renflée et ses tubercules interambulacraires inférieurs plus nombreux et s'élevant au-dessus de l'ambitus.

Le second groupe comprend les Glypticus à tubercules disposés sans ordre, mais intacts ; ces espèces sont également au nombre de trois :

1. *Glypticus integer*, Desor ; de l'étage corallien de Sainte-Croix. Suivant M. Desor, les tubercules ne sont pas aussi lacérés que dans le Glypticus hieroglyphicus ; c'est à peine s'ils sont un peu irréguliers. — Le Glypticus integer servirait de passage entre les deux groupes.

2. *Glypticus Burgundiacus*, Michelin ; de l'étage exfordien d'Étrochey (Côte-d'Or) ; fort belle espèce signalée, pour la première fois, par M. Michelin dans la *Revue zoologique* de 1851. Les tubercules interambulacraires de la face supérieure, tout en étant disposés sans ordre, sont intacts et parfaitement arrondis.

3. *Glypticus regularis*, Etallon, dont nous venons de donner la description (1).

Loc. — Vatfin (Jura). Rare. Coral. rag. Coll. de M. Guérand.

Expl. des fig. — Pl. IV, fig. 1, vu de côté; fig. 2, vu sur la face sup.; fig. 3, vu sur la face inf.

Genre Pseudosalenia, Cotteau.

Le genre *Acrosalenia*, l'un des plus nombreux et des plus intéressants de la famille des Salénidées, a été établi par M. Agassiz en 1842. Quelques années plus tard, MM. Agassiz et Desor, bien que ce genre ne renfermât encore qu'un petit nombre d'espèces, le divisèrent en deux groupes : le premier s'appliquait aux espèces à ambulacres étroits, flexueux et garnis de petits tubercules très-serrés; le second comprenait toutes les espèces à ambulacres droits, plus développés et pourvus de tubercules plus espacés (2). Tout récemment, M. Desor a cru devoir faire disparaître cette subdivision, se fondant sur ce que certaines espèces, découvertes dans ces derniers temps, établissaient un passage entre les deux groupes. Nous ne pouvons adopter l'opinion de notre savant ami : en examinant les caractères propres aux Acrosalenia, nous avons été frappé des dissemblances profondes qui séparent les espèces des deux groupes; il suffit, pour s'en convaincre, de les placer à côté les uns des autres : leur physionomie seule démontre de suite qu'elles ne peuvent se ranger autour du même type (3). Cette différence dans l'aspect n'est point superficielle; elle tient à un caractère important, la structure des ambulacres et des tubercules

(1) Malgré une grande différence de taille, nous avons cru devoir réunir notre échantillon à celui décrit par M. Etallon dans ses *Etudes paléontologiques sur le haut Jura*, p. 23.

(2) Agassez et Desor, *Catalogue raisonné des Echinides*, *Ann. des sc. nat.* 3e sér., t. VI, p. 139.

(3) Desor, *Synopsis des Echinides fossiles*, p. 139.

qui les recouvrent. Ce caractère est constant, toujours tranché, et nous ne connaissons aucune espèce intermédiaire qui vienne en diminuer la valeur. Aussi n'avons-nous pas hésité à séparer des véritables Acrosalenia, sous le nom de Pseudosalenia, les espèces à ambulacres étroits et flexueux.

Voici la diagnose de ce nouveau genre qui correspond au premier groupe des Acrosalenia du catalogue raisonné. Test plus ou moins développé, subcirculaire. Interambulacres larges, garnis de deux rangées de tubercules crénelés et perforés, très-gros surtout vers l'ambitus et à la face supérieure, nuls près du sommet. Ambulacres très-étroits, flexueux, pourvus de petits granules serrés, égaux, non crénelés et imperforés. A la base, les ambulacres s'élargissent un peu et présentent quelques petits tubercules crénelés et perforés. Pores simples. Appareil apicial, pentagonal, composé de cinq plaques génitales et de cinq plaques ocellaires perforées et d'une plaque supplémentaire imperforée, excentrique en avant. La suture des plaques est souvent marquée, comme dans les Salenia, de dépressions plus ou moins profondes. Anus subcirculaire, excentrique en arrière. Péristome grand, subdécagonal, assez profondément entaillé. — Radioles inconnus.

Le genre *Pseudosalenia* doit se placer, dans la méthode, à la suite des *Acrosalenia* ; il en diffère nettement par ses tubercules interambulacraires peu nombreux, très-gros et saillants, par son disque apicial souvent persillé, et surtout par ses ambulacres très-étroits dans toute leur étendue, flexueux, garnis de granules imperforés, tandis que dans les *Acrosalenia* les ambulacres sont parfaitement droits, s'élargissent régulièrement du sommet à l'ambitus, et présentent deux rangées de tubercules inégaux, espacés, quelquefois très-petits à la face supérieure, mais toujours crénelés et perforés.

Ce nouveau genre, par sa physionomie générale, par la structure de son appareil apicial et par la disposition de

ses gros tubercules, se rapproche certainement plus des Salenia que des Acrosalenia; il ne s'en distingue réellement que par la perforation des tubercules interambulacraires, et constitue un type intermédiaire entre ces deux genres.

Les *Pseudosalenia* sont spéciaux à la formation jurassique. Nous en connaissons seulement deux espèces : les Pseudosalenia flexuosa et tuberculosa. L'Acrosalenia aspera que MM. Agassiz et Desor plaçaient dans le groupe des Acrosalenia à ambulacres étroits et flexueux ne peut rentrer dans notre genre. Son anus excentrique en avant, comme celui des Hyposalenia, forcera certainement à en faire le type d'une nouvelle coupe générique.

11. *Pseudosalenia flexuosa*, Cotteau, 1859. (Pl. IV, fig. 4-5.) Haut., 11 mill.; diam., 30 mill.

Espèce de taille moyenne, circulaire, légèrement déprimée en dessus et en dessous. Interambulacres très-larges, garnis de deux rangées de tubercules, au nombre de quatre ou cinq par série, crénelés et perforés, très-gros vers l'ambitus et à la face supérieure. Des granules de taille différente remplissent l'espace intermédiaire : les uns sont apparents, espacés, visiblement mamelonnés et forment autour des plus gros tubercules des cercles très-réguliers; les autres sont beaucoup plus petits, épars, inégaux et se montrent surtout à la face supérieure, diminuant de volume au fur et à mesure qu'ils se rapprochent du sommet. Ambulacres très-étroits, flexueux, garnis dans toute leur étendue de deux rangées parfaitement régulières de granules fins, serrés et homogènes; vers la bouche, les ambulacres s'élargissent un peu et présentent, disposés deux à deux, cinq ou six petits tubercules crénelés et perforés. Pores simples, ne paraissant pas se multiplier près de la bouche. Appareil apicial grand, solide, subgranuleux, un peu allongé dans le sens du diamètre antéropostérieur : plaques génitales déprimées au milieu, distinctement per-

forées aux deux tiers de leur longueur, presque égales, y compris la plaque antérieure de droite, qui est d'un aspect spongieux; plaques ocellaires petites, triangulaires, intercalées entre les plaques génitales. Plaque supplémentaire moins grande que les plaques génitales, imperforée. Anus irrégulièrement circulaire. Péristome grand, décagonal, médiocrement entaillé.

Rapports et différences. — Cette espèce, parfaitement caractérisée par sa taille relativement très-développée, sa face supérieure déprimée et ses ambulacres extrêmement étroits, peut servir de type au genre Pseudosalenia.

Loc. — Environs de Lons-le-Saulnier. Très-rare. Etage oxfordien. — Musée de Lons-le-Saulnier.

Expl. des fig. — Pl. IV, fig. 4, vu de côté; fig. 5, vu sur la face sup.

12. *Pseudosalenia tuberculosa*, Cott., 1859. (*Acrosalenia*, Ag., 1846.) — Pl. IV, fig. 6-9. — *Acrosalenia tuberculosa*, Agassiz, *Catal. syst. Echin foss.*, p. 9, 1840. — *Id.* Agassiz et Desor, *Catal. rais. des Ech.*, *Ann. des sc. nat.*, 3e sér., t. VI, p. 343, 1846. — *Id.*, d'Orbigny, *Prod. de Pal. stra.*, t. II, p. 27, 1850. — *Salenia interpunctata*, Quenstedt, *Handbuch der Petrefackt.*, p. 576, pl. XLIX, fig. 3-4, 1852. — *Acrosalenia tuberculosa*, Desor, *Synops. des Ech. foss.*, p. 144, 1856. *Acrosalenia interpunctata*, Desor, *Synops. des Ech. foss.*, p. 144, 1856. — *Acrosalenia tuberculosa*, Etallon, *Etudes paléont. sur le haut Jura*, p. 31, 1858.

Haut., 10 mill.; diam., 19 mill.

Espèce de petite taille, circulaire, légèrement renflée en dessus, presque plane en dessous. Interambulacres larges, garnis de deux rangées de tubercules au nombre de quatre ou cinq par série, crénelés et perforés, gros, saillants et entourés d'un scrobicule circulaire vers l'ambitus et à la face supérieure, très-petits près de la bouche. Granules intermédiaires assez développés, espacés, ma-

melonnés, formant autour des plus gros tubercules des cercles réguliers plus fins et plus serrés aux approches de l'appareil apicial. Ambulacres très-étroits, flexueux, garnis dans toute leur étendue de deux rangées de granules fins, serrés et homogènes; vers la bouche, les ambulacres s'élargissent un peu et présentent deux ou trois petits tubercules crénelés et perforés. Pores simples, se dédoublant près du péristome, séparés entre eux par un petit renflement granuliforme. Zones porifères, flexueuses, subdéprimées. Appareil apicial médiocrement développé, solide, subpentagonal, lisse; plaques génitales égales entre elles, y compris la plaque madréporiforme, déprimées au milieu, distinctement perforées très-près du bord externe; plaques ocellaires petites, étroites, triangulaires ou en forme de croissant; plaque suranale moins grande que les plaques génitales, pentagonale, imperforée. La suture des plaques tantôt est lisse et tantôt marquée de dépressions plus ou moins apparentes. Anus subelliptique, excentrique en arrière, un peu renflé sur les bords. Péristome assez grand, subdécagonal, très-médiocrement entaillé.

Rapports et différences. — Cette espèce présente, dans l'ensemble de ses caractères, une grande ressemblance avec le Pseudodiadema flexuosa que nous avons décrit plus haut; elle s'en distingue cependant par sa taille constamment beaucoup plus petite, par sa face supérieure plus renflée, par ses tubercules interambulacraires relativement plus gros et plus saillants, par ses plaques génitales percées bien plus près du bord externe. Sous le nom de *Salenia interpunctata*, M. Quenstedt a décrit et figuré une espèce du coral-rag de Nattheim que nous avons cru devoir réunir au Pseudosalenia tuberculosa, dont elle ne diffère réellement que par ses plaques apiciales marquées de dépressions sur la suture. Ce caractère suffit-il pour établir une espèce?..... Nous ne le croyons pas. Nous avons sous les yeux un échantillon

provenant du coral-rag d'Is-sur-Till (Côte-d'Or), qui peut servir de passage entre les deux espèces. En effet, le disque apicial, sans être persillé, comme celui de Quenstedt, présente cependant, à l'angle des plaques, quelques dépressions apparentes. En étudiant les Salenia et les Hyposalenia du terrain crétacé, nous avons déjà reconnu combien les dépressions suturales du disque apicial sont variables.

Loc. — Is-sur-Till (Côte-d'Or); Saint-Mihiel (Meuse); Valfin (Jura); Nattheim (Wurtemberg). Coral-rag. Suivant M. Étallon, cette espèce est assez commune dans le coral-rag de Valfin; partout ailleurs, elle est rare.

Musée de Dijon et de Tubinge; coll. Michelin, Étallon, Guérand.

Expl. des fig. — Pl. IV, fig. 6, vu de côté, de la coll. de M. Michelin; fig. 7, le même vu sur la face sup.; fig. 8, appareil apicial grossi; fig. 9, appareil apicial grossi, var. persillée de la coll. de M. Guérand.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 2 *avril* 1859. — *M. Flourens* lit une *note sur la reproduction complète des os et sur la force morphoplastique*. L'objet de ce nouveau travail, dans lequel l'auteur rappelle ses expériences d'il y a bientôt vingt ans (C. R., 4 octobre 1841), et les faits consignés dans l'ouvrage publié, en 1847, sous le titre de *Théorie expérimentale de la formation des os*, est de prouver que non-seulement l'os se reproduit tout entier par le *périoste*, mais, ce qui est un point très-distinct du phénomène, qu'il s'y reproduit avec la *forme primitive* la plus complète.

M. Schultz adresse, sur les *Poissons électriques*, deux mémoires dont voici les principaux résultats :

« 1° Dans les organes électriques des trois poissons se

trouvent des lames régulières très-délicates et transparentes, d'une substance homogène, glutineuse, dans laquelle on remarque, lorsqu'on l'examine avec le microscope, quelques cellules ou noyaux isolés. Ces lames sont une continuation directe des nerfs qui aboutissent dans ces organes, ou plutôt de *cylinder axis* des fibres élémentaires, dont elles paraissent avoir la constitution chimique. Ce sont les *lames électriques*.

« 2° Dans le gymnote et le malaptérure, une des surfaces de ces lames est tournée du côté de la tête, l'autre du côté de la queue; dans la torpille, une surface vers le ventre et l'autre vers le dos. Leur position est ainsi, chez le gymnote et le malaptérure, la même que celles des diaphragmes secondaires ou transversaux fibreux; chez la torpille, où manquent les diaphragmes fibreux transversaux, elles remplacent ces derniers.

« 3° Un côté de chaque lame électrique est uni aux nerfs qui entrent dans les cellules de l'organe, tandis que l'autre côté est libre et touche à un tissu muqueux. La surface qui est en relation avec les nerfs est toujours tournée vers la partie du poisson qui est négative au moment de la décharge; ainsi dans le gymnote vers la queue, dans le malaptérure vers la tête, dans la torpille vers le ventre. M. Bilharz avait cru voir dans le malaptérure que les nerfs entraient dans la lame électrique du côté tourné vers la queue, et qui, d'après les recherches de M. Ranzi et M. du Bois-Reymond, est le côté positif, ce qui serait en contradiction avec la loi dont nous avons parlé plus haut. En effet, les fibres élémentaires des nerfs ont cette direction; or j'ai découvert le fait curieux que les fibres, après avoir atteint les lames électriques du côté positif, *les traversent* pour entrer dans la lame du côté négatif comme dans les autres poissons.

« 4° Là où l'on croyait voir dans les organes électriques des espaces remplis de liquide, il ne se trouve, en effet, que du tissu muqueux (*gallertiges bindegewebe, schleimge-*

webe [Virchow]), traversé par des vaisseaux sanguins capillaires.

« 5° Il y a quelque chose de semblable aux organes électriques dans les organes pseudo-électriques de la queue des raies et des mormyres. Déjà M. Robin avait trouvé dans les premiers poissons un tissu particulier qu'il appelait tissu électrique. J'ai démontré que ce tissu forme, dans chaque cellule, des appareils pseudo-électriques des raies une lame qui est une continuation immédiate des nombreux nerfs de l'organe. Voilà une analogie parfaite avec la lame électrique. Il en est à peu près de même pour les mormyres, comme l'a démontré M. A. Ecker. Cependant il existe, d'après mes observations, une différence essentielle entre les lames pseudo-électriques et électriques. Ces dernières sont formées d'une substance homogène parfaitement transparente, gélatineuse, tandis que les pseudo-électriques sont composées de couches de lames très-minces collées les unes aux autres, qui donnent parfois à ce tissu l'apparence de la substance des fibres musculaires striées. Ainsi on peut distinguer deux sortes de lames électriques : les *striées*, comme dans les raies et les mormyres, et les lames *unies* des organes vraiment électriques dans le gymnote, le malaptérure et la torpille. C'est une différence semblable à celle qu'on trouve entre les fibres musculaires striées (animales) et les fibres musculaires unies (végétatives). »

M. Eugène Broche envoie de Bagnols (Gard) une note sur un moyen qu'il propose aux éducateurs de *vers à soie* pour connaître en temps opportun la valeur des graines dont ils ont à se pourvoir. Ce moyen consiste à faire une éducation d'essais qu'on commence dès le milieu de février, et à nourrir les vers, dans leurs premiers âges, avec de la feuille de scorsonère, qui, suivant l'auteur, suffit pour entretenir en santé jusqu'au moment où l'on a à leur donner les premières feuilles de mûrier. Ainsi élevés, ces vers produiraient des cocons aussi beaux que

ceux que l'on obtient par une nourriture complète de feuilles de mûrier.

M. Guérin-Méneville, près de partir pour le midi de la France et l'Algérie, où il va faire, par ordre du gouvernement, des expériences en grand d'acclimatation du *ver à soie de l'ailante* qu'il a introduit en France depuis deux ans, prie l'Académie de vouloir bien concourir au succès de cette entreprise en lui donnant, si elle le croit nécessaire, des instructions qui puissent le guider.

Dans une note jointe à cette lettre, M. Guérin-Méneville annonce que les métis de vers de l'ailante et de vers du ricin qu'il avait présentés dans la séance du 11 avril sont déjà arrivés à tout leur développement et commencent à filer leurs cocons. Il ajoute les renseignements suivants :

« Les vers de cette génération de métis offrent encore beaucoup d'individus ayant tous les caractères de l'espèce du vernis du Japon, d'autres qui présentent ces caractères à un moindre degré, et enfin un certain nombre qui les ont presque entièrement perdus et ne se distinguent presque pas de ceux du ricin.

« Ces métis, élevés sur mon balcon avec des feuilles de vernis du Japon et de scorsonère, sont arrivés à la veille de leur quatrième mue. D'autres, éclos le même jour, élevés sous une température constante de 13 à 15 degrés centigrades et dans la ménagerie des reptiles du Muséum, ont gagné près de huit jours sur ceux que j'élève à la température ambiante et sont arrivés au terme de leur existence de larves. Ces derniers ont été exclusivement nourris avec des feuilles de chardon à foulon. »

Séance du 9 mai. — M. Hesse présente un *mémoire sur les métamorphoses que subissent les Cirripèdes pendant la période embryonnaire.*

Des nombreuses observations que l'auteur a faites sur la ponte, l'incubation et l'éclosion des œufs d'un Cirripède appelé *Scalpel oblique*, sur les métamorphoses que subis-

sent les embryons après leur sortie de l'œuf, jusqu'au moment où ils prennent une coquille bivalve semblable à celle des entromostacés, etc., l'auteur tire cette conclusion que les Cirripèdes, en général, doivent être rangés parmi les crustacés. En effet, les caractères qui leur sont particuliers les rapprochent plus de ces animaux que de tous autres : leur système nerveux, leur circulation, la conformation de la bouche, les pattes articulées qui se dépouillent, à des époques périodiques, par une mue, ces premiers états de l'embryon, qui ont une analogie complète avec celle des crustacés suceurs, sont de nombreux points de ressemblance qui les unissent à ces animaux articulés. M. Hesse consacre un appendice à l'étude des organes de la génération du Balane gland, de l'Anatif lisse, du Pouce-Pied rouge, du Cinéras flambé et de l'Olion de Cuvier.

M. Milne-Edwards rend compte, dans les termes suivants, des recherches faites par *M. Claparède*, de Genève, sur les cavités des antennes, que M. Lespès avait été conduit à considérer comme le *siége* de l'ouïe chez les insectes.

« M. Claparède a constaté que les cavités en question ne sont pas des vésicules renfermant un oolithe, mais de simples fossettes creusées dans le tissu tégumentaire de l'antenne, renfermant à leur base un petit tubercule et communiquant au dehors par un orifice arrondi assez étroit. Elles ne présentent donc aucun des caractères d'un sac auditif, et elles ressemblent beaucoup à des follicules pilifères dont le bulbe se serait développé en forme de bouton sans donner naissance à un poil. L'examen, sous le microscope, des préparations faites par M. Clarapède ne laisse aucune incertitude quant à l'exactitude des faits anatomiques annoncés par cet observateur distingué. »

Séance du 16 *mai*. — *M. Ant. Passy*, dans une Note sur le calcaire grossier des environs de Gisors (Eure),

donne la description suivante d'une *grande ovule* trouvée dans un calcaire.

« Ovula Gisortiana. A. Passy. Testa maxima, ovata, superne inflata, lævigata, latere postico subplano, angulis callosis circumdato, apertura elongata, effusa, lata, armata, edentula, anticè latiore, subauriculiformi. Longueur, 29 cent.; lat., 18. »

Séance du 27 *mai.* — *M. Doyère* présente une *Note sur la révivification et sur les animalcules ressuscitants.*

Dans un travail présenté à l'Académie il y a plus de vingt ans, mais qui a été récemment rappelé par M. Milne-Edwards, à l'occasion de la discussion sur les générations spontanées, M. Doyère avait présenté une série d'expériences destinées à confirmer et à étendre les résultats obtenus par Spallanzani, résultats contestés depuis la mort de l'illustre observateur par plusieurs naturalistes. M. Doyère a repris son travail à l'occasion de récentes contestations à ce sujet, et, dans le présent mémoire, il s'attache à faire voir que le défaut de succès qu'ont éprouvé, dans des tentatives de révivification, certains expérimentateurs, tient à ce que d'importantes précautions ont été négligées; que la dessiccation, par exemple, n'a pas été conduite convenablement, de sorte qu'elle était loin d'être complète quand les animaux ont été exposés à une température qu'ils eussent supportée sans inconvénients, une fois bien desséchés. Ces précautions, à la vérité, n'ont pas été omises par d'autres expérimentateurs; mais ce qu'ils ont peut-être ignoré, c'est que, selon M. Doyère, ce pouvoir de révivification ne paraît pas exister pour tous les Systolides, et, s'ils avaient expérimenté sur le Rotifère des gouttières, ils auraient constaté l'existence d'animalcules ressuscitants.

M. Drouet présente la *description d'un monstre cyclocéphale du sexe féminin ayant vécu neuf jours.*

Ce mémoire, qui contient une description anatomique très-développée de l'enfant monstrueux, est accompagné

de plusieurs dessins et de quelques images photographiques.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

PLANCHES COLORIÉES *des Oiseaux de la Belgique* et de leurs œufs; par Ch. F. DUBOIS. — In-8°, Bruxelles, liv. 71 à 95.

Ces livraisons complètent le second volume, qui finit avec la pl. 190 *a*, et les œufs avec la pl. XXXVI *a*. M. Dubois s'est efforcé de perfectionner son ouvrage tant sous le point de vue de l'iconographie que du texte, dont il a a augmenté l'étendue pour entrer dans des détails intéressants sur la distribution géographique des espèces. En conséquence, il ne se borne pas à citer seulement les contrées de l'Europe dans lesquelles ou rencontre les différentes espèces, mais il indique aussi les pays des autres continents qu'elles fréquentent ou d'où elles sont originaires. Quant à ce qui regarde la manière de vivre, la propagation, etc., il n'a rien négligé non plus, et, dans la description des genres, il a particulièrement traité de l'utilité de beaucoup d'espèces, en donnant des preuves de ce qu'il avance pour certains Oiseaux, comme, par exemple, dans les genres *Motacilla*, *Emberriza*, *Passer*, *Cuculus*, etc.

Dans les livraisons 71 à 95, on trouve quelques espèces très-rares ou nouvelles pour le pays, telles que celles représentées sur les pl. 159, 185 *a*, 161, 164, 179 *a*, 190 *a*, etc.

Les deux premiers volumes contiennent 225 espèces, représentées dans leurs différents plumages et à divers âges, s'il y a lieu, et M. Dubois a figuré, pour chacune, quatre ou cinq œufs de grandeur naturelle et appartenant à diverses variétés de forme et de coloration.

Il est à désirer que cette ornithologie locale trouve de

l'appui parmi les savants; car c'est une entreprise très-utile dont nous ne saurions trop féliciter M. Dubois. G.-M.

THE IBIS, a Magazine of general ornithology, edited by Philip Lutley SCLATER.

Nous annonçons avec plaisir l'apparition, en Angleterre, d'un nouveau journal essentiellement ornithologique, que vient de créer l'infatigable travailleur et savant M. Sclater.

Cet ouvrage, qui s'adresse à tous les hommes sérieux dévoués à l'étude scientifique des Oiseaux, vient, par sa spécialité, remplir, avec avantage et bonheur, le vide laissé par la cessation des *Contributions ornithologiques* de S. W. Jardine, en en exécutant le programme dans toute son étendue.

La 1re livraison de cette revue trimestrielle se compose de 116 pages in-8° et renferme 3 planches coloriées. L'une représente l'œuf de trois espèces d'Oiseaux d'Europe, du *Cuculus glandarius*, du *Cursorius gallicus* et du *Turnix africanus*, les deux premiers encore nouveaux; ajoutons que la figure de ces œufs est due au crayon et au pinceau si exacts de S. W. Hewitson, qui, depuis longtemps, s'est fait connaître par son *Oologie britannique*. La deuxième planche donne la figure du *Gymnoglaux nudipes*, également inédite, et la troisième celle d'une magnifique espèce de Céphaloptère, découverte par M. Fraser dans les Andes équatoriales, et nommée, par M. Sclater, *Cephalopterus penduliger*, à cause de l'allongement inutile de son appendice pectoral, plus long, avec ses plumes, de 4 pouces que celui du *C. ornatus*, car il descend jusqu'aux pieds de l'Oiseau.

M. Sclater y fait également connaître une nouvelle espèce de *Geocichla*, faisant partie d'une intéressante collection d'Oiseaux rapportée, par M. Wallace, de la Papuasie; il la nomme *G. erythronota* et en donne la diagnose latine complète.

Le plan de cette publication, outre son intérêt intrinsèque, se recommande surtout par la largeur de vues qui a présidé à sa création de la part de son auteur. M. Sclater y fait un généreux appel aux ornithologistes de tous les pays, dont il réclame le concours pour enrichir son recueil et vulgariser la science, et il donne le premier l'exemple en rappelant et analysant succinctement les différents articles relatifs aux Oiseaux parus dans les publications les plus récentes faites en Angleterre, en Allemagne et en France, notamment dans notre *Revue et Magasin de Zoologie.*

Nous espérons que son appel sera entendu et son exemple suivi. (O. Des-Murs.)

Description de deux nouvelles espèces d'Écrevisses de nos rivières; par M. Lereboullet. In-4°, avec 3 planches.

M. Lereboullet, après avoir étudié, avec soin et pendant plusieurs années, des Écrevisses que l'on distingue en Alsace sous les noms vulgaires d'*Écrevisses de pierres* et d'*Écrevisses d'égouts*, a reconnu qu'elles formaient deux espèces distinctes de l'Écrevisse fluviatile, et, après avoir exposé les raisons qui le portent à établir ces espèces, il en donne d'excellentes figures, compare leurs caractères à ceux de l'ancienne espèce, et les décrit ainsi :

1. *Astacus longicornis.* — Antennes épaisses et très-longues, ayant, dans le mâle, la longueur du corps; dépassant le thorax dans la femelle; pinces robustes, épaisses, légèrement recourbées; rostre court, muni de trois épines équidistantes.

2. *Astacus pollipes.* — Rostre court, muni de trois épines à peu près équidistantes; pinces rugueuses, velues, blanchâtres en dessous; doigts larges, épaissis; appendice lamelleux de l'antenne externe muni d'une courte épine; bord interne de cet appendice arrondi, cultriforme; trois à cinq épines en avant de la région bran-

chiale de la carapace ; face intérieure des pinces pâle, blanchâtre.

M. Lereboullet termine ce Mémoire par quelques considérations sur les variétés bleues et rouges qu'il a observées chez l'Écrevisse fluviatile et pellipède. (G.-M.)

THE ATLANTIS. L'Atlantis, ou registre de littérature et de science, conduit par les membres de l'université catholique d'Irlande, in-8°, n^os I et II, 1858, et n° III, 1859. Londres et Dublin.

Ce recueil se continue avec succès, et contient toujours d'excellents matériaux littéraires et scientifiques. Dans le n° III (janvier 1859), on trouve, dans la partie scientifique, deux Mémoires de M. Henry Hennessy sur la distribution des lignes isothermes et sur l'influence du climat ; et un travail de M. John Kelly, sur les roches carbonifères de l'Irlande.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

LETTRES CONCHYLIOLOGIQUES.

VII.

A M. Guérin-Méneville.

Non, Monsieur et cher directeur, les *Lettres conchyliologiques* ne sont pas mortes ; elles n'étaient qu'interrompues. Un long et lointain voyage en 1857, une santé chancelante en 1858, telles sont les causes de cette interruption. Au reste, la malacologie terrestre et fluviatile a bien peu produit pendant ces deux années, au moins en France ; il y a calme plat et stagnation à peu près complète. De loin en loin apparaissent quelques rares opuscules. Voici ceux qui n'ont point encore été mentionnés dans la *Revue de Zoologie :* la plupart appartiennent à l'année 1857.

Monographie du genre Testacelle, par MM. Gassies et

Fischer. Paris, Baillière, 1856 ; 56 pages in-8°, et 2 pl. noires (*Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXI, 3e l.). — Les auteurs débutent par un historique du genre dont ils se sont faits les monographes, historique aussi complet que possible, et, remontant aux observations de Réaumur (1740), de La Faille, de Valmont de Bomare et de Favanne ; ils nomment ensuite Cuvier, Lamarck, Faure-Biguet, Draparnaud, Bosc, Roissy, Lafont-du-Cujula (*Annuaire ou Descript. stat. de Lot-et-Garonne*, 1806, p. 143.), Férussac, Gray, Lesson, Cantraine, Albers, et plusieurs autres, qui ont parlé plus ou moins longuement des Testacelles. Dans le chapitre consacré à l'anatomie, ils examinent successivement et avec détails les systèmes cutané, digestif, sécréteur, respiratoire, circulatoire, nerveux, sensitif et reproducteur. Dans chacun de ces paragraphes se trouvent exposées les observations les plus intéressantes et qui dénotent une étude scrupuleuse. Sous le titre d'*Observations sur les mœurs des Testacelles*, nos auteurs consignent ensuite tout ce qu'ils ont pu connaître des mœurs de ces singuliers animaux : ils ont observé sur nature ou en domesticité les *Testacella haliotidea* et *Maugei*, et c'est le résultat de leurs remarques personnelles qu'ils donnent sous ce titre. Rien de plus curieux et de plus attrayant que les observations relatives à la chasse et à la reproduction des Testacelles. Ces Limaciens sont carnassiers, et ils ne se nourrissent que de proie vivante. Leurs habitudes sont nocturnes. Les lombrics leur servent de pâture habituelle. Leur langue est armée de papilles formant crochet, et dans tout l'appareil buccal se rencontrent des muscles nombreux et puissants. Cinq ou six fois par an, ils s'occupent de l'œuvre de la reproduction, et pondent dix ou quinze œufs calcaires et globuleux, isolés, qui éclosent au bout de trente jours environ. A propos de la classification du genre *Testacella*, créé en 1800 par Cuvier, MM. Gassies et Fischer examinent chronologiquement la place qu'il a successivement occupée : pour eux,

ils proposent de réunir dans une même famille les trois genres *Testacella*, *Daudebardia* et *Glandina*. Peut-être cette réunion, au moins en ce qui touche le dernier genre, semblera-t-elle un peu forcée. Vient ensuite la description des espèces et des variétés, savoir : A. Coquille convexe : *Testacella Maugei*, Fér.; *T. Lartetii*, Dup.; *T. asinina*, Br.; *T. Bruntoniana*, Serr.— B. Coquille aplatie : *T. Companyonii*, Dup.; *T. bisulcata*, Risso; *T. haliotidea*, Drap.; *T. auriculata*, Gass. et Fisch. L'étude de chaque espèce comprend la synonymie, la description détaillée de l'animal et de sa coquille, ses dimensions, les variétés, l'habitat, et des observations quand il y a lieu. Inutile de dire que les *T. Maugei*, *Companyonii*, *bisulcata* et *haliotidea* sont seules vivantes, les autres étant fossiles. L'opuscule est terminé par une liste des espèces à exclure, une distribution géographique de ces animaux, un index général, et deux jolies planches lithographiées représentant des détails anatomiques et les espèces admises dans la monographie. Voilà un travail consciencieux qui fait honneur à MM. Gassies et Fischer, et qui prouve, une fois de plus, de leurs persévérants efforts à l'avancement de la malacologie.

Fortegnelse over Gronlands bloddyr, af L. Mœrch ; Copenhague, 1857, in-8°, 28 p. ; ce qui veut dire en français, pour les personnes qui ne connaissent pas le danois : Prodrome d'une faune malacologique du Groënland. C'est un simple catalogue nominal avec diagnose des formes nouvelles, comprenant environ deux cents espèces, la plupart marines. On y trouve l'indication de douze mollusques terrestres et d'eau douce, savoir : *Limax agrestis*, *Vitrina Angelicæ*, *Helix Fabricii*, *H. Steenstrupii* (sp. nov.), *H. hortensis*, *Pupa Hoppii*, *Succinea groenlandica*, *Planorbis arcticus*, *Limnæa Vahlii*, *L. Wormskioldii*, *L. Holboellii*, *Pisidium Steenbuchii*. Ainsi la vie malacologique s'avance jusque sous le cercle polaire, et elle résiste à tout, aux feux de l'équateur comme aux glaces du pôle!

N'est-il pas curieux d'en comparer les représentants à ces deux points extrêmes? En général, on reproche au savant professeur danois la trop grande multiplication des coupes génériques et sous-génériques. Son travail continue et complète les recherches de Fabricius, de Beck et de Mœller.

Illustrazione sistematica, critica, iconografica dei Testacei estramarini della Sicilia ulteriore i delle isole circostanti, di Luigi Benoit. Naples, 1857, in-4°, planches. — Important ouvrage venant fondre et compléter les recherches antérieures des Poli, Bivona, Mandralisca, Calcara, Aradas, Maggiore, Costa, Maravigna, Philippi, et autres, sur la faune malacologique de la Sicile, si intéressante à plus d'un titre. Deux fascicules seulement sont parus. Je reviendrai sur ce livre aussitôt qu'il sera terminé.

Notes on some American species of Cyclas described by Lamarck, Lay, Rafinesque and Linsley; by Temple Prime. *Part.* 1, *Lamark and Say.* The Hague, Bakhuyzen, 1857; 4 pages in-8°. — Simple note relative à la rectification synonymique du *Cyclas sulcata*, Lam., auquel sont identiques les *C. saratogea*, Lam., et *C. similis*, Say, et du *Cyclas striatina*, Lam., dont les *C. edentula*, Say, et *C. modesta*, Prime, ne sont que des synonymes. M. Temple Prime a été amené à ces conclusions par l'examen attentif des types de chaque espèce dans les collections du Muséum de Paris et de Lamarck.

Testacea nova Australiæ, auctore Arthur Morelet. Metz, Véronais, 1857, 8 pages in-8°. — Petite brochure extraite du 8e bulletin de la Société d'histoire naturelle de la Moselle. Description de dix-neuf mollusques nouveaux de la Nouvelle-Calédonie, appartenant aux genres *Bulimus*, *Achatinella*, *Planorbis*, *Physa*, *Helicina*, *Ampullaria*, *Neritina*, *Navicella*, *Melania*, *Melanopis*. La magnifique coquille décrite par M. Morelet sous le nom de *Bulimus Souvillei* paraît avoir reçu, postérieurement, de M. Albers, la désignation de *Bul. eximius*.

Essai monographique sur les Pisidies françaises, par M. Aug. Baudon, docteur en méd. Paris, Baillière, 1857; 55 pages in-8° et 5 pl. lith. noires. — Les très-petites coquilles bivalves comprises dans le genre *Pisidium*, établi par C. Pfeiffer, en 1821, aux dépens des Cyclades, ont, dans ces derniers temps, préoccupé plusieurs conchyliologistes. C'est ainsi que MM. Dupuy, Normand, Bourguignat, Gassies, de Cessac, en France, ont fait de ce genre une étude spéciale et publié déjà le résultat de leurs observations. En Angleterre, aussi, dès 1832, le révérend Léonard Jenyns a dirigé son attention de ce côté, et son remarquable mémoire (*A Monograph on the British species of Cyclas and Pisidium*. Cambridge, Smith, 1832; 24 pag. in-4° et 3 pl. n. grav.) forme, pour ainsi dire, la base et le point de départ de tous les travaux postérieurs. Enfin l'Amérique du Nord possède aussi sa monographie, et je vous ai signalé, en temps et lieu, le travail substantiel de M. Temple Prime sur les Pisidies des États-Unis (*Monograph on the species of Pisidium found in the United-States of North-America*. Cambridge, 1852, 23 p. in-8° et 2 pl. n. grav.). L'essai monographique de M. Baudon est tout à la fois la fusion, le complément et la révision des recherches de ses devanciers. Après de courtes généralités, l'auteur décrit les différents organes de l'animal : le manteau, le siphon (dont la forme est variable), les branchies, les organes de la digestion, les appareils sécrétoires, le pied et les muscles, les nerfs et ganglions, les organes de reproduction, l'accroissement et enfin la coquille. Il traite ensuite de l'habitation des Pisidies, et l'expérience lui démontre qu'on en trouve à peu près dans toutes les eaux, même thermales (+ 24°). Mais les conditions hydrographiques ont beaucoup d'influence sur le test. Elles paraissent aussi aimer l'eau chargée de matières animales. En général, les Acéphales sont avides de l'eau qui lave la chair. Viennent ensuite la classification et la description des espèces; l'auteur adopte cinq groupes basés sur la

conformation des dents et sur la forme générale. Des nombreuses espèces ou prétendues espèces décrites depuis Draparnaud, M. Baudon en admet seulement, et avec juste raison, *huit*, ainsi réparties : A. Trigonata : *P. obtusale*, Lam.; B. Orbiculata, *P. pusillum*, Gmel., *P. nitidum*, Jen.; C. Tetragona : *P. Gassiesianum*, Dup.; D. Ovata : *P. casertanum*, Poli, *P. amnicum*, Mull.; E. Cuneata : *P. Henslowianum*, Shepp., *P. conicum*, Baud. Cette dernière espèce, jusqu'à présent confondue avec le *P. Henslowianum* des Anglais, est nouvelle; elle se trouve à Troyes et à Valenciennes. Suit une note sur le *Pisidium Recluzianum*, Bourg., de laquelle il résulte qu'on ne sait rien encore de bien positif sur cette espèce un peu problématique. Enfin ce mémoire est orné de cinq planches fort bien dessinées et lithographiées, représentant toutes les espèces et les variétés principales. Cet opuscule sera lu avec fruit et plaisir ; le fond en est solide et la forme irréprochable.

Études sur les Naïades de la France. Seconde partie : Unio. Troyes, Bouquot, 1857; in-8° de 136 pag. et 9 pl. noires lithographiées. — Vous me permettrez de ne pas entrer dans les détails à propos d'un livre dont je suis l'auteur. Je vous l'indique seulement pour mémoire et pour vous dire que c'est la contre-partie du genre *Anondonta*, publié dans cette *Revue*, il y a quatre ans déjà.

J'aurai terminé ma revue de 1857 quand je vous aurai signalé un *Essai sur la nourriture et les stations botaniques et géologiques des Mollusques terrestres et fluviatiles considérés au point de vue géographique et statistique*, par M. le docteur de Grateloup, de Bordeaux, ouvrage encore sous presse, mais dont le prospectus-préface, lancé l'année dernière, annonce 1 vol. in-8° d'environ 500 pages. C'est là un sujet tout à fait neuf, extrêmement curieux et fort attrayant; le travail de M. de Grateloup, fruit de longues et savantes recherches dans les livres, dans la nature et dans les collections, va mettre la malacologie au niveau des

autres branches de la zoologie ; il ne peut manquer d'être accueilli avec une faveur marquée par tous les naturalistes. L'honorable auteur annonce son apparition très-prochaine.

Un mot seulement sur deux brochures que j'ai reçues cette année.

Ueber einige von Herrn Hartung auf den Azoren gesammelte Schnecken, von Alb. Mousson. (S. l. ni d.) 7 pag. in-8°. — Énumération, erronée en plusieurs endroits, de vingt-neuf espèces de mollusques terrestres rapportées par M. Hartung d'un voyage aux îles Açores. Comme j'ai fait ce voyage dans le même temps que M. Hartung, je puis vous en parler pertinemment, et vous dire que des coquilles mentionnées par M. Mousson, il faut retrancher les *Helix membranacea* Lowe, *Hel. advena* Webb et Berth., *Hel. inchoata* Mœr., qui ne se trouvent pas aux Açores. Le *Bulimus tremulans*, qu'il donne comme nouveau, me paraît une simple variété du *Bul. cyaneus*, Alb., et son *Balea nitida* est si voisin du *Bal. perversa*, L., que je n'aurais pas songé à l'en séparer.

Supplément au Catalogue des Mollusques vivants du département de la Creuse, par M. P. de Cessac. Guéret, Dugenest ; 10 pages in-8° (s. d.). — Addition d'une cinquantaine d'espèces ou variétés au catalogue précédemment publié. On sent, chez M. de Cessac, du reste, observateur minutieux, une tendance marquée à la division et à la subdivision des espèces. C'est l'indice d'un esprit méthodique et attentif, mais il est bon d'être en garde contre ce qu'il y a d'antiphilosophique, en histoire naturelle, dans cette propension.

Voilà une lettre un peu longue : ne dirait-on pas, en vérité, que je me dédommage de deux années de silence ? Adieu, et tout à vous.

Henri Drouet.

Troyes, novembre 1858.

Nouvelle méthode de préparation des Mammifères pour les musées.

M. Comba, qui est sans contredit le premier Taxidermiste de l'Italie, nous avait promis une courte note sur les méthodes au moyen desquelles il obtient les résultats qui ont été admirés des connaisseurs aux expositions de Londres, de Paris et de Turin. Il vient de nous l'adresser, donnant ainsi généreusement le résultat de longs travaux afin que tous les musées puissent en profiter.

Les animaux préparés par M. Comba ont excité l'admiration des hommes compétents, et à Londres ils lui ont valu une récompense proportionnée à l'utilité de l'invention, ainsi qu'on peut le voir dans les *Reports of the juries*, p. 647 *et* 648. A Paris, ces admirables préparations, qui sont de véritables objets d'art, n'ont été appréciées que par le public instruit; le jury en a méconnu l'importance, parce que les objets exposés étaient en petit nombre.

Voici les trois variétés de la méthode de M. Comba. (Nous copions sa note.)

1° Préparation d'un *Mandrill*. — Écorcher l'animal, dessécher les muscles externes, lui donner l'action désirable, faire la forme en plâtre, la jeter en papier tendu (pas en papier mâché), et enfin y appliquer la peau.

2° Préparation d'un *Ane*. — On fait la statue en terre, la forme en plâtre, on la jette aussi en papier tendu, et ensuite on applique la peau dessus. Cette méthode sert pour les Mammifères qu'on ne peut avoir en chair.

3° Préparation d'un *Nil-gaut*. — On doit faire le squelette en bois, modeler l'anatomie en foin mou, l'enduire avec un mélange de colle, blanc de Meudon et étoupe hachée. Enfin on y applique la peau. La tête est modelée en terre glaise, on en tire la forme et on la jette en papier tendu.

4° Préparation d'un *Ours*. — On exécute la préparation

en écorchant l'animal, desséchant avec attention le squelette, plaçant les fers nécessaires en les liant aux extrémités et à l'épine dorsale. Puis on modèle les muscles en foin, enfin on y applique la peau. La tête s'exécute comme dans la méthode précédente.

Observations à M. le directeur de la *Revue zoologique*, sur l'habitat de la *Cyprea moneta* (L.).

Monsieur, vous avez bien voulu insérer une courte note sur l'habitat de la *Cyprea moneta*. Ces quelques lignes ont provoqué les observations d'un conchyliologue dont le nom fait justement autorité : M. Crosse émet les *plus grands doutes* au sujet de mon assertion.

J'avouerai que, tout le premier, je regardais comme très-hasardé l'habitat indiqué dans le *Sahara algérien* de M. le général Daumas (1), car, jusqu'à ce jour, et j'ai soin de le dire dans ma Note, c'eût été « ..... la première « espèce de porcelaine signalée comme pouvant habiter « des milieux autres que ceux exclusivement marins.....» Il a fallu que j'interroge un grand nombre de nègres pour arriver à accepter comme vrai un fait qui bouleversait toutes mes idées de géographie malacologique, et que j'ai cru devoir signaler par cela même ; fait dont je trouve la confirmation dans les lignes suivantes : « ..... toutes les « transactions commerciales se traitent par échange ou « par Oudaâs *qui se tirent du Niger* (2). »

J'accorde très-volontiers à M. Crosse que les nègres d'Alger ou plutôt du Tell africain sont peu véridiques : beaucoup d'entre eux, nés dans les pays arabes, répètent

(1) Ouvrage très-exact et qui, bien que M. Crosse paraisse en douter, contient des renseignements très-curieux sur l'histoire naturelle du Sahara algérien, et même des régions plus avancées.

(2) Du Couret, *Caravanes dans l'intérieur de l'Afrique. — Renseignements sur le commerce de ce pays. — Moniteur de la colonisation*, 20 oct. 1858.

de confiance, avec force amplifications et commentaires, les récits de leurs arrière-grands-pères. Mais il en est tout autrement de ceux venus du Soudan, comme on en rencontre quelques-uns dans les Kssours sahariens. J'aurais pu écrire des volumes aussi pittoresques que peu scientifiques au sujet des Singes bleus, des Licornes vertes et autres animaux fantastiques. S'il y a beaucoup de bons renseignements à obtenir, il y en a aussi bien davantage à laisser.

Cependant, lorsque l'on demande à des hommes intelligents, d'où vient cette coquille, et qu'ils vous répondent unanimement, du Nil (1) ! où on les *recueille avec leurs animaux*, à l'aide de la peau du buffle klabo ! lorsqu'on obtient cette réponse de gens, dans divers pays, de nègres qui ne l'ont jamais vue, mais qui vous répètent tous le même fait, il faut finir par se rendre à l'évidence d'allégations unanimes et précises.

On rencontre en grande quantité, dans les parties explorées des anciennes rivières et des dayas du Sah'ara, des mollusques acéphales : *Cardium edule*, Lk. (2), espèce marine, sans doute aucun ; pourquoi, dans une région encore inexplorée, et qui semble devoir offrir à la géologie et à la zoologie la solution des plus intéressants problèmes, pourquoi, dis-je, n'y trouverait-on pas une espèce de Cyprea ? Parce qu'il n'y a pas, dit M. Crosse, d'espèces intermédiaires signalées comme habitant les eaux saumâtres. Ceci ne me semble pas une conclusion très-rationnelle, rien ne répondant, d'ailleurs, que la science ne dé-

(1) Nom arabe du Niger.

(2) Le *Cardium edule vit dans les chotts des hauts plateaux, ainsi que plusieurs Melanopsis*, de Colomb, *Explorat. du Kssours et du Sah'ara algérien; Bulletin de la Soc. géoloq. de France*, t. XIV; *Note sur la construction générale du Sah'ara de la province d'Oran*, par M. Paul Marie, p. 536 ; le même *Compte-rendu de l'Accad. des sciences*, t. XLV,..... « *et, ce qui est plus curieux, un Bivalve des étangs saumâtres ou salés du littoral méditerranéen, le Cardium edule*..... » Séance du 6 juillet 1857.

couvre un jour des Cyprea habitant ces milieux. Autre chose encore, beaucoup de cours d'eau de l'intérieur de l'Afrique sont salés, et il se peut que les affluents du Niger soient dans ce cas. Dans ce même bassin hydrographique du Niger, encore si peu étudié, existent des Cétacés, animaux marins, excepté un genre; il me semble donc fort possible, que dans une faune aussi singulière que celle de l'Afrique centrale, il puisse se rencontrer des espèces jusqu'à présent regardées comme exclusivement marines (1).

Au point de vue économique, M. Crosse se trompe; il attribue à l'Oudâ une valeur monétaire qu'elle est loin de posséder; il faut des milliers d'Oudâas pour payer un objet de la plus minime valeur. Ainsi 2,000 causis valent, à Kanôn, *ville éloignée de la mer et du fleuve*, 1 franc à 1 franc 50 cent. !... En ce moment, en Kabylie, je n'ai dans ma petite bibliothèque de campagne aucun ouvrage traitant du sud de l'Algérie, et je regrette de ne pouvoir citer que le passage suivant, extrait d'un *Document officiel* inséré, pour les négociants indigènes, dans le *Moniteur de la Colonie* du 2 mai 1858 : « ..... Quand les trans-
« actions ne sont pas faites par échange, elles se font par
« achat au moyen de coquillages blancs, qui sont la mon-
« naie courante de tout le Soudan ; la valeur de ces co-
« quillages, appelée *oudâ* par les Arabes, *courdi* à Haoussa,
« *nouro* à Tambouktou et *tamgueltout* chez les Touarêgs,
« varie selon les lieux ; à Kouka, suivant que l'argent est
« plus ou moins rare, il en faut de 2,500 à 3,000 pour
« représenter un douro (4 fr. 60 c. à 4 fr. 80 c.). » On voit,

(1) L'existence d'un Cétacé était vaguement signalée par les voyageurs Danham et Claperton, qui parlent d'ossements de poissons gigantesques. Plusieurs nègres m'avaient parlé de ces poissons, et, voyant dans cet animal un analogue du genre *Inia* d'Orb. signalé par d'Orbigny dans les eaux douce de Bolivie, j'en parlai à M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, et ce fait *vient d'être confirmé* par la publication du *Voyage de Vogël*, dont on trouve une analyse dans la *Revue des deux mondes* de juin on juillet 1858.

par là, que la question économique invoquée par M. Crosse est complétement nulle ; car on admettra qu'il faut pêcher beaucoup d'Oudâas pour acheter un esclave *cent mille* à *cent cinquante mille causis*. Il y a plus, j'y vois une preuve que la Cyprea moneta est du pays même ; sans cela, il faudrait équiper des flottes entières pour apporter les milliards d'Oudâas nécessaires aux transactions multipliées de quelques millions de nègres.

Mille pardons de tant de détails, je les crois nécessaires pour me justifier, aux yeux de M. Crosse, du défaut de légèreté dans mes assertions et d'un manque de critique dans les récits de mes moricauds.

Fort Napoléon, février 1859. — Henri AUCAPITAIN.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
O. DES-MURS. — Céphaloptères.	193
H. DE SAUSSURE. — Orthoptera nova americana.	201
Gustave COTTEAU. — Échinides nouveaux ou peu connus.	212
Académie des sciences.	220
Analyses.	226
Mélanges nouvelles. (Lettres conchyliologiques, etc.	229

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Nidification du Remiz (*Parus pendulinus*, Lin.), par M. Taczanowsi, de Varsovie.

Ayant eu l'occasion de voir, pendant le travail des Remiz, un grand nombre de nids de ces oiseaux et d'en faire une collection composée d'exemplaires à divers degrés de construction, j'ai pu me convaincre de la manière dont ils étaient formés, et je me suis trouvé à même de redresser les erreurs qui existaient jusqu'à présent par suite des observations peu exactes faites sur ces nids.

Les matières fondamentales de ces nids, s'il m'est permis de m'exprimer ainsi, sont des fils de chanvre, d'orties ou de longs et minces filaments d'écorces de diverses espèces de saules, que le Remiz détache en grande quantité de ces plantes quand elles sont desséchées. — Il attache ces filaments sur une seule branche flexible, au-dessus de l'endroit où cette branche se subdivise en ses divers rameaux (1). — Quand il possède déjà une quantité suffisante de ces filaments, il entreprend, à proprement parler, le véritable tissu de son nid, qu'il compose du duvet du saule ou du peuplier, au-dessous des fourches dont nous venons de parler, et il commence d'abord par former une ceinture, large environ de 3 centimètres, dans laquelle il introduit au moins un rameau de chaque côté du nid.

(1) On doit prendre au rebours cette façon de s'exprimer, puisque la partie qui se trouve sur une branche très-flexible, et qui est encore plus recourbée par le poids du nid, se trouve au-dessous de l'enfourchure quand on prend la véritable position des ramaux par rapport à l'arbre.

Quand cette ceinture est arrivée à une longueur suffisante, il prend les extrémités des filaments et les réunit de manière à en former la base du nid. Ce premier travail terminé, il lisse avec le même duvet les deux côtés du nid, en allant de bas en haut, jusqu'à ce qu'il parvienne à former un nid que l'on considère alors comme fini quand il a deux ouvertures. Alors il commence à doubler le centre de ce nid avec le plus léger duvet du saule, puis il ferme complétement une des ouvertures, enduit la surface extérieure d'une plus grande quantité de duvet du saule auquel il ajoute souvent des aigrettes de massete (*typha*), de roseaux (*arundo*) et de chardons (*carduus*); à la fin, il amoindrit l'autre ouverture et il y ajoute une entrée en forme de conduit. — Il n'emploie aucune matière animale dans cette construction, et tout ce travail lui coûte environ quatre semaines.

Voilà réellement les transformations de ce travail, et je puis assurer que les Remiz ne font jamais de nids à double ouverture, et que tous ceux de ce genre que l'on avait considérés jusqu'à présent comme achevés ne l'étaient pas réellement. Ces derniers sont beaucoup plus petits que les nids achevés, parce que leurs côtés sont encore minces et non suffisamment garnis de duvet à l'extérieur. Ce qui a pu donner lieu à cette erreur c'est qu'on trouve souvent des œufs dans des nids de ce genre; mais ceci n'empêche nullement leur achèvement, car la femelle tout en pondant ne cesse pas pour cela de pousser plus loin son travail, et quand elle n'a plus le temps de l'achever avant la fin de la ponte, elle en laisse l'accomplissement au mâle, qui n'a cessé de travailler avec elle depuis le commencement de cette construction.

Il n'y a que peu d'endroits du royaume de Pologne où les Remiz nichent; on les trouve le plus fréquemment sur quelques grands étangs couverts de joncs et de broussailles, qui sont situés sur la rive droite de la Vistule, et dans de vastes marais boisés qui se trouvent dans les con-

trées voisines de la Polésie (1). On en voit aussi un petit nombre nicher sur les rives mêmes de la Vistule; mais jusqu'à présent, on n'en a encore découvert nulle part dans les régions plus éloignées du pays qui appartiennent à la rive gauche de ce fleuve. On rencontre une immense quantité de Remiz dans les marais de la Polésie.

J'ai trouvé en Pologne des nids de Remiz sur différentes espèces de saules, sur des aunes et sur des peupliers de la Vistule; ils étaient à diverses hauteurs, de 1 à 15 mètres et plus au-dessus de la surface de la terre; plus bas sur les osiers, ils étaient les plus élevés sur les peupliers : ils ne sont pas toujours suspendus au-dessus de l'eau; je les ai rencontrés le plus souvent au-dessus de terre, mais presque toujours dans des endroits entourés d'eau. Je n'en ai jamais vu dans des fourrés épais, mais dans des lieux plus ou moins découverts; dans les oseraies épaisses on ne les trouve que sur les bords d'une petite clairière.

Il est facile de découvrir un nid de Remiz quand il est en construction, ou quand ces oiseaux ont des petits, car les parents toujours présents à cette époque, se rappellent à l'approche de l'homme par un petit sifflement prolongé que l'on peut comparer au cri d'appel des gélinottes, mais qui est bien plus faible, bien plus délicat et non modulé. Quand la femelle couve, le mâle s'absente souvent et ne donne aucun signal; mais, sitôt qu'on enlève le nid, il apparaît, se perche à l'endroit où il était et ne cesse de se plaindre.

Coléoptères açoréens, par Henri Drouet.

I. INTRODUCTION.

Situées dans l'Océan Atlantique, entre les 36e et 39e de-

(1) La Polésie est une partie basse et marécageuse qui est située dans les gouvernements de Minsk, de Volhynie et de Grodno; c'est, à proprement parler, le bassin du Prypée et de ses affluents.

grés de latitude nord, et les 27° et 33° de longitude ouest (c'est-à-dire sous une latitude à peu près égale à celle du midi de l'Espagne, du nord de l'Afrique et de la Sicile), les îles Açores, au nombre de neuf, jouissent du plus doux et du plus agréable de tous les climats. La gelée y est inconnue. Le thermomètre descend rarement au-dessous de + 10°, et il est extrêmement rare de le voir dépasser + 28 ou 30°. Suivant de Humboldt, la température moyenne de l'été, à San-Miguel, est de + 22°,5, celle de l'hiver + 14°, et celle de l'année + 18° environ. C'est le climat égal ou insulaire, dans toute l'acception du mot. Il est vrai de dire que les pluies d'orage y sont assez fréquentes ; mais ce léger inconvénient est sensiblement atténué par la promptitude avec laquelle les rayons solaires en dissipent les résultats. Une autre particularité, c'est une humidité extrême et permanente, surtout en hiver, humidité entretenue par le voisinage de la mer d'une part, et d'autre part, sans doute, par le grand nombre de montagnes qui traversent ces îles dans tous les sens. Les vents régnants paraissent être ceux de l'ouest en hiver et ceux de l'est en été ; ils soufflent quelquefois avec une violence peu commune.

Le sol est de nature éminemment volcanique (roches, laves et conglomérats basaltiques et trachytiques, pierres ponces, obsidienne, pouzzolanes, tufs variés, etc.) ; mais partout, au bord de la mer, dans les vallées et même sur les hauteurs, il est recouvert d'humus. Toutes les Açores sont des terres élevées aux formes variées et bizarres, et présentant dans leur relief un cachet particulier de pittoresque hardiesse. Il n'est pas rare de voir des pics comme le Pico da Vara, à San-Miguel, mesurer 1,000 à 1,100 mètres d'élévation, et le fameux *Pic* de l'île de Pico n'atteint pas moins de 2,300 mètres. Les hauteurs ordinaires, mesurent 6 à 700 mètres environ ; elles sont très-nombreuses. Dans les ravins, au fond des vallées, coulent des sources, des cascades, des torrents, des ruisseaux, de

petites rivières même, mais le plus grand nombre de ces cours d'eau est intermittent, et à sec pendant l'été. Au fond de toutes les *Caldeiras* (ou cratères de volcans aujourd'hui éteints et parés de végétation), se trouve, en outre, un lac, d'une étendue variable. Les eaux thermales et minérales sont communes dans plusieurs îles : les plus célèbres sont celles des *Caldeiras* ou solfatares et volcans d'eau de la vallée de Furnas, à San-Miguel. En général, les bords de la mer présentent l'aspect de falaises abruptes ou se composent de rochers bizarres, incessamment battus avec force par les vagues ; il est rare de rencontrer des plages sablonneuses.

Mon intention n'est pas de donner ici un tableau détaillé de la végétation de l'archipel. Je traiterai ce sujet plus amplement en son lieu. Pour aujourd'hui je me contenterai de dire que l'on trouve tout à la fois, dans les jardins, les plantes des tropiques et celles de l'Europe méridionale et tempérée. C'est ainsi que le bananier, le goyavier, le jambosier, le néflier du Japon (*Eriobotrya japonica*), et plusieurs autres, mûrissent à côté du grenadier, du figuier (tous deux arbres énormes), et en compagnie de l'abricotier, du cerisier, du poirier. Les ignames (*Colocasia antiquorum*), les patates, les pastèques, le manioc, croissent à côté des fèves, des lupins, des oignons, des pommes de terre. On voit aussi le thé, le café, le camphre et la canne à sucre. Cependant les ananas ont besoin des serres pour atteindre leur complète maturité. Les magnolias, les lauriers-roses, les camélias deviennent de très-grands arbres. On rencontre un palmier gigantesque, un dragonnier énorme, à côté des pins, des chênes, des ailantes, du *Celtis australis*. Dans les *quintas*, ou vergers spécialement consacrés aux orangers et limoniers, dont la culture est la source principale de la richesse des îles, on trouve toutes les variétés des oranges et des limons, abritées contre la violence du vent par un rideau de fayas (*Myrica faya*), de lauriers (*Laurus canariensis*),

de *Pittosporum undulatum*, ou bien encore de *Picconia excelsa*. Dans les champs entourés souvent d'une haie d'agaves (*Agave americana*) ou de cannes (*Canna indica*, *Arundo donax*), jaunissent le maïs, le froment, l'orge; tandis qu'à la base des montagnes, sur la lave pour ainsi dire, croît une vigne analogue à celle de Madère, et produisant un vin estimé.

La flore indigène compte, environ, quatre cents espèces de plantes spontanées. L'essence primitive et principale des bois (qui sont nombreux encore dans quelques îles : Santa-Maria, San-Miguel, Florès) est le genévrier (*Juniperus oxycedrus*), que les Açoréens nomment *cedro*, plusieurs lauriers (*Persea azorica*, *Daphne laureola*), les fayas (*Myrica faya*), le *Rhamnus latifolius*, auxquels la sylviculture a adjoint le laurier des Indes (*Laurus indica*), plusieurs espèces de pins (*Pinus pinea*, *maritima*), et le châtaignier. Sur les hauteurs, des espaces considérables sont recouverts de hautes bruyères qui forment de véritables bois (*Erica azorica*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium*), de nombreuses et belles fougères (*Diksonia culcita*, *Pteris aquilina*, *Osmunda regalis*), ou bien encore de petites bruyères (*Daboecia polyfolia*, *Myrsine retusa*), auxquelles s'entrelacent des ronces (*Rubus Hochstetterorum*). Dans les caldeiras et les ravins, le seneçon à feuilles de mauve (*Senecio malvæfolius*), nn grand nombre de composées éclatantes (*Tolpis*, *Microderis*, *Bellis*), de larges ombellifères (*Sanicula azorica*, *Daucus polygamus*), et l'*Androsœmum Webbianum*, aux fleurs brillantes, marient agréablement leurs couleurs au feuillage de l'euphorbe mellifère (*Euphorbia mellifera*), du houx (*Ilex perado*), et de la viorne (*Viburnum tinus*). Enfin, sur les bords de la mer, on recueille en abondance le *Solidago azorica*, le *Statice limonium*, l'*Alsine marina*, et plusieurs petits euphorbes.

Dans de pareilles conditions de sol, de climat et de végétation, ne serait-ce pas le cas, pour l'entomologiste, de

se promettre une récolte variée et abondante, et ne pourrait-il pas croire, au premier abord, à une richesse de faune analogue à celles de Madère ou des Canaries?.... Bien que la végétation spontanée n'affecte pas ces formes grandioses qu'elle se plaît à revêtir sous les tropiques, en voyant une flore aussi gracieuse et aussi diversifiée dans son ensemble, et riche de plusieurs espèces indigènes, ne serait-on pas en droit d'attendre quelque analogie, quelque corrélation d'aspect dans la faune entomologique?....

Tel n'est point, cependant, le cas des îles Açores. Sous un ciel aussi doux, sur un sol aussi fertile, et au milieu de cette flore variée, le naturaliste est surpris de ne rencontrer qu'un petit nombre d'espèces animales, appartenant, presque toutes, au continent européen; et la règle d'après laquelle une faune quelconque peut servir à indiquer l'aspect et la nature d'une contrée souffre vraiment ici une notable exception.

C'est ainsi, pour ne parler que des Insectes, que j'ai constaté, dans l'ordre des Lépidoptères, la présence des espèces suivantes : *Pieris brassicæ*, *P. rapæ*, *P. napi*, *P. Daplidice*, *Vanessa cardui*, *Satyrus Janira*, *Macroglossa stellatarum*, *Deilephila nerii*, *Sphinx ligustri*, *S. convolvuli*, *Acherontia Atropos*..., et quelques autres appartenant aux tribus des Bombyx, des Noctuelles et des Géomètres. On élève quelques Vers à soie, mais, jusqu'ici, plutôt comme objet de curiosité qu'autrement.

Je n'ai rien de particulier à signaler dans l'ordre des Hyménoptères. J'ai vu des Abeilles à San-Miguel et à Fayal, et un propriétaire de Ponta-Delgada en possède jusqu'à cent essaims. Il y en a peu dans les autres îles. Autrefois, les religieux du val de Furnas en élevaient en assez grand nombre pour obtenir, annuellement, une pipe ou deux de bon miel. On m'a assuré que le climat des Açores ne convenait guère aux Abeilles.

Cependant les Diptères, autant que j'ai pu en juger,

m'ont paru assez nombreux et assez variés. Les Cousins et autres Moustiques sont quelquefois d'une incommodité extrême au moment des orages.

J'ai remarqué plusieurs Hémiptères. Le *Coccus hesperidum*, qui a longtemps anéanti les orangers et les limoniers, tend heureusement à disparaître.

Parmi les Névroptères, quelques Libellules, vivant, soit dans les lieux cultivés autour des habitations, soit dans les montagnes près des lacs, ont frappé mon attention.

Les Orthoptères sont peu nombreux, et tous appartiennent à l'Europe méridionale. Ainsi le Grillon (*Gryllus campestris*), se cache sous les pierres; sur les hauteurs, notamment à Santa-Maria, on rencontre plusieurs espèces de Sauterelles (Locustaires et Acridites), spécialement l'*Œdipoda migratoria* (ou grande Sauterelle voyageuse), qui vient, m'a-t-on dit, des côtes d'Afrique et qui fait de grands ravages à Santa-Maria : on assure que la mer en est quelquefois couverte; enfin, dans les maisons mal tenues et autour des habitations, on trouve assez communément les Blattes (*Kakerlac americana*, *K. orientalis ?*).

Parmi les Myriapodes qui m'ont semblé assez nombreux en individus, j'ai été frappé de quelques formes bizarres, mais communes probablement dans tout le midi de l'Europe.

L'ordre des Coléoptères, qui a plus spécialement fixé mon attention, ne m'a paru ni beaucoup plus riche ni plus intéressant; il suffira, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur le catalogue ci-après.

Quelles sont, en effet, les espèces se rencontrant le plus communément dans cet archipel? Toutes espèces se retrouvant au même degré de vulgarité dans la France méridionale et même centrale. A tel point que, si l'on n'était pas certain que les Coléoptères compris dans ce catalogue ont été capturés aux Açores, on pourrait tout aussi bien penser que, sauf quelques rares exceptions, ils provien-

nent d'une chasse aux environs de Lyon, de Troyes ou de Dijon! Ainsi les espèces se rattachant aux genres *Pristonychus*, *Sitophilus*, *Phaleria*, *Gonocephalum*, sont de l'Europe méridionale; la majeure partie des autres se retrouve dans toute l'Europe tempérée.

Il faut cependant citer, comme espèces locales ou intéressantes, les *Calosoma Olivieri*, *Hegeter striatus* (originaire de Ténériffe), *Laparocerus azoricus* (espèce nouvelle), *Pristonychus alatus*, découvert à Madère, et trois espèces appartenant aux genres *Elater*, *Agriotes* et *Attalus*, sur le compte desquelles je demeure incertain.

Une seule appartient à la faune de l'Amérique méridionale, c'est le *Tæniotes scalaris*, Fabr. (*T. farinosus*, Dej.), que le naturaliste est surpris, au milieu d'espèces aussi obscures et aussi vulgaires, de rencontrer sous sa main. Il est évident que cet insecte a été importé du Brésil, avec quelque plante, soit à l'état de larve, soit à l'état d'œuf. Quoi qu'il en soit, il se reproduit parfaitement, son acclimatation paraît complète et achevée, et il n'est pas rare, en juillet, sur les figuiers, surtout à San-Miguel et à Terceira. En présence de ce fait, qui ne peut manquer de frapper l'observateur le moins attentif, on peut se demander pourquoi il se trouve être le seul et unique de ce genre, et comment, au milieu d'un aussi grand nombre de plantes tropicales depuis longtemps introduites et acclimatées dans les jardins et les quintas, il ne se rencontre pas plus d'insectes exotiques.

Enfin il est assez curieux de remarquer combien, sous le rapport de l'intérêt, la faune malacologique diffère de la faune entomologique. Tandis que, sur soixante espèces, environ, de Coléoptères, une seule m'a paru nouvelle, sur soixante-dix espèces de Mollusques terrestres (pas de Mollusques fluviatiles aux Açores), plus du tiers ou plus de trente espèces étaient inédites et sont spéciales à l'archipel. Tous les Mollusques terrestres des Açores appartiennent aux genres *Arion*, *Limax*, *Viquesnelia*, *Tes-*

tacella, *Vitrina*, *Zonites*, *Helix*, *Bulimus*, *Glandina*, *Balea*, *Pupa*, *Auricula* et *Cyclostoma*. Parmi les espèces nouvelles il en est plusieurs qui, sans se distinguer par la taille, sont fort remarquables comme forme et comme coloration. Il est assez singulier de rencontrer aux Açores le genre *Viquesnelia*, récemment établi par M. Deshayes pour un Limacien de l'Inde. Tous les *Vitrina* sont indigènes. Les *Zonites*, genre à espèces carnassières, sont très-abondants en individus et répandus dans tout l'archipel : la plupart sont curieux. L'*Helix erubescens* Lowe, de Madère, est extrêmement commun à San-Miguel, sur les orangers. Les *Bulimus* sont relativement nombreux, et deux espèces, les *Bulimus cyaneus* et *Sanctæ-Mariæ*, sont fort remarquables. Les *Pupa* sont nombreux également, et, quoique petits, la plupart sont beaux et intéressants. Enfin, les genres *Auricula* et *Cyclostoma* ont présenté, chacun, des espèces indigènes (1).

En somme, il n'y a pas même lieu d'établir la comparaison entre la faune entomologique açoréenne et celles de Madère et des Canaries. Tous les naturalistes connaissent les beaux ouvrages publiés sur les Coléoptères de Madère, par Wollaston, et sur ceux des Canaries, par Webb et Berthelot; et chacun sait qu'autant notre catalogue est pauvre, obscur dans sa composition, et destitué de physionomie particulière, autant les faunes étudiées par ces auteurs sont riches, brillantes et pourvues des Insectes les plus curieux. La comparaison serait donc entièrement au désavantage des Açores. Madère et les Ca-

(1) Voir le bel ouvrage de M. Morelet, en ce moment sous presse : *Description des Mollusques terrestres des îles Açores*, in-8°, 5 pl. gravées et coloriées.

Je me suis occupé des espèces marines dans un opuscule intitulé : *Mollusques marins des îles Açores*. Paris, Baillère, 1858, in-4°, 2 pl. coloriées.

Voir aussi mon *Rapport à S. M. le Roi de Portugal, sur un voyage d'exploration scientifique aux îles Açores*. Troyes, Bouquot, 1858, in-4°.

naries possèdent, d'ailleurs, un grand nombre d'espèces qui leur sont propres et qui impriment à leurs faunes un cachet d'originalité dont celle de l'archipel açoréen me paraît malheureusement dépourvue. Les îles Bermudes semblent également peu favorisées sous ce rapport : leur faune se compose d'Insectes appartenant à l'Amréique du Nord (1).

Tout ce que je puis ajouter, et ce qui découle évidemment de la comparaison des faunes entomologiques et malacologiques de ces différents archipels, c'est que les îles Canaries et Madère, zoologiquement parlant, se rattachent au continent africain, les Açores au continent européen, et les Bermudes au continent américain.

J'ai effectué l'exploration des îles Açores, au point de vue scientifique, en société de M. Arthur Morelet, de Dijon, et de M. Georges Hartung, de Kœnigsberg. C'est le résultat de mes observations jointes à celles de mes deux excellents compagnons de voyage, que je donne ici au public. Mais je dois à la vérité de dire que l'entomologie n'était ni à l'un ni à l'autre de nous le but spécial de nos études. Il suit de là que, loin de considérer ce catalogue comme un inventaire complet, j'invite au contraire le lecteur à ne le regarder que comme un premier essai de faunule, enregistrant surtout les espèces les plus vulgaires et les plus abondantes. Un accident arrivé en route à l'un de mes bocaux est cause, en outre, que j'ai perdu plusieurs insectes. Nul doute qu'un entomologiste dirigeant toute son attention sur cette branche attrayante de l'histoire naturelle ne doive arriver à un résultat bien plus satisfaisant.

Les recherches de M. Morelet et les miennes se portant plus particulièrement sur des animaux qui habitent sous les pierres, dans la mousse et parmi les feuilles tombées à

(1) Voyez *The Naturalist in Bermuda*, by John Matthew Jones. London, 1859, in-12, p. 108.

terre (les Mollusques terrestres), il en résulte que nous avons surtout rencontré les Coléoptères vivant dans ces conditions.

Notre séjour a duré cinq mois, du commencement de mai à la fin de septembre, et les neuf îles de l'Archipel ont été visitées : nous nous sommes arrêtés davantage à San-Miguel, à Fayal et à Terceira.

En outre des obligations que je dois à M. Morelet et à M. Hartung (à ce dernier par le canal de M. le docteur Heer, de Zurich), pour leurs bienveillantes communications, je prie M. Le Grand, agent-voyer en chef à Troyes et entomologiste distingué, qui m'a aidé de ses lumières, de ses livres et de sa collection, pour la détermination des espèces, de recevoir mes remercîments et de croire à ma gratitude.

Pour la nomenclature des familles et leur terminologie, j'ai suivi le *Catalogue synonymique des Coléoptères d'Europe et d'Algérie*, par Gaubil; et pour la détermination spécifique, j'ai plus particulièrement consulté l'*Histoire naturelle des Coléoptères de France*, par Mulsant, et la *Faune entomologique française* (*Coléoptères*) de MM. Léon Fairmaire et Laboulbène.

Personne, que je sache, n'a encore traité ce sujet : à défaut d'autre attrait, peut-être mon essai de faunule pourra-t-il présenter celui de la nouveauté. Dans tous les cas, la zoologie est intéressée à connaître la répartition géographique des êtres qu'elle est appelée à enregistrer sur les différents points du globe ; et, sous ce rapport, il est assez curieux de voir les liens qui rattachent un groupe d'îles, perdu au milieu de l'océan Atlantique, au continent européen.

II. CATALOGUE.

Carabi. — 1. *Calosoma Olivieri*, Dej. — Animal d'un noir mat. Elytres couvertes de petites rides transversales, un peu semblables à des écailles imbriquées ; sur chacune

d'elles, trois rangées de points enfoncés et espacés, d'un glauque métallique, peu apparents. Longueur, 24 millimètres. — Espèce voisine, mais cependant distincte du *Calosoma Maderæ*, Fabr. — Habite les bois de lauriers (*Laurus indica*), et les quintas ou vergers d'orangers, à San-Miguel, sous les pierres. Trouvée aussi à Santa-Maria, autour des habitations. Peu abondant. — Les catalogues l'indiquent comme étant de l'Orient.

2. *Pristonychus alatus*, Woll. — Animal ailé, oblong, déprimé. Dessus d'un noir luisant ; dessous, pattes et antennes brunâtres. Élytres à stries assez profondes, régulièrement espacées, très-faiblement ponctuées. Longueur 14 millimètres. — Habite tout l'archipel, sous les pierres, le long des murs et dans les champs. Très-abondant. Avec le *Harpalus ruficornis* et l'*Onthophagus taurus*, c'est peut-être le plus commun de tous les Coléoptères açoréens.

Observation. J'ai longtemps hésité pour savoir si je ne devais pas attribuer cet insecte au *Pr. complanatus*, Dej., ou même au *Pr. venustus*, Dej. Après des comparaisons nombreuses et attentives, et avec l'avis de plusieurs entomologistes distingués, j'ai dû le rapporter définitivement à l'espèce de Madère décrite par Wollaston. Du reste, ces espèces sont assez rapprochées les unes des autres.

3. *Calathus fulvipes*, Gyll. — Semblable en tout aux échantillons français. Commun dans tout l'archipel.

4. *Calathus mollis*, Marsh. (*C. ochropterus*, Duft.). — Sous les pierres, au bord de la mer, à San-Miguel, Pico, etc.

5. *Anchomenus pallipes*, Fabr. (*A. albipes*, Ill.). — Sous les pierres, au bord des lacs des montagnes, à San-Miguel, et aussi sous les feuilles humides des bois de lauriers. Conforme aux spécimens français.

6. *Agonum marginatum*, Lin. — Sous les pierres, à Terceira (M. Hartung).

7. *Agonum parumpunctatum*, Fabr. — Sous les pierres,

au bord des lacs, dans les Caldeiras, à San-Miguel, Fayal, Terceira.

8. *Argutor vernalis*, Fabr. — Sous les pierres, dans la région des montagnes. Tout l'archipel. Abondant.

9. *Amara trivialis*, Gyll. — Le bronzé métallique de la partie supérieure est toujours clair et très-brillant. Long., 7 millimètres. — Tout l'archipel, sous les pierres, dans les endroits secs. Commun.

10. *Anisodactylus binotatus*, Fabr. — Sous les pierres, en compagnie des *Pristonychus* et *Harpalus*. Peu abondant.

11. *Ophonus obscurus*, Dej. — Un seul exemplaire, sous les pierres, à San-Miguel.

12. *Harpalus ruficornis*, Fabr. — Sous les pierres, dans tout l'archipel. Extrêmement abondant. — Long., 15 millimètres.

13. *Harpalus griseus*, Panz. — Forme et couleur du précédent, mais il est plus petit. Long., 11 millimètres. — Avec le précédent, mais moins abondant.

14. *Harpalus distinguendus*, Duft. — D'un vert bronzé métallique, plus ou moins foncé. Long., 7 à 9 millimètres. — Sous les pierres, avec le précédent. Assez commun.

15. *Stenolophus vaporariorum*, Fabr. — Variable dans sa coloration, comme les spécimens français. Le plus souvent existe la grande tache noire de la partie postérieure des élytres. Long., 6 à 7 millimètres.

16. *Acupalpus brunnipes*, Sturm. — Sur les plantes basses, à San-Miguel et Santa-Maria. Rare.

17. *Bembidium rufescens*, Dej. — Sous les détritus végétaux, à Santa-Maria. Rare.

18. *Bembidium callosum*, Kust. — Sous les pierres et les plantes, au bord de la mer, à San-Miguel. Rare. (M. Morelet.)

Parni. 19. *Parnus prolifericornis*, Fabr. — Graciosa, Florès. Rare.

DERMESTÆ. 20. *Dermestes Frischii*, Kugn. — Terceira (M. Morelet). Rare.

HISTRI. 21. *Saprinus semipunctatus*, Fabr. — Sous les pierres, au bord de la mer, à Terceira (M. Morelet).

22. *Saprinus nitidulus*, Payk. — Commun dans tout l'archipel.

23. *Saprinus rugifrons*, Payk. — Sous les pierres, au bord de la mer. Terceira.

24. *Saprinus dimidiatus*, Illig. — Avec le précédent. Rare (M. Morelet).

SCARABÆI. 25. *Onthophagus taurus*, Lin. — Très-abondant dans les bouses. Tout l'archipel. Particulièrement sur les hauteurs, où paissent les troupeaux. Florès : sur la *Lomba-da-Vacca*, à 600 mètres; Graciosa : sur la *Caldeira*, à 400 mètres.

26. *Onthophagus vacca*, Lin.—Au milieu d'une centaine d'individus de l'espèce précédente, il s'est trouvé un seul exemplaire de celle-ci ; ce qui fait supposer qu'elle est très-rare dans l'archipel. Ni M. Morelet ni M. Hartung ne l'ont rencontrée. Je ne sais pas de quelle île elle provient.

27. *Aphodius granarius*, Lin. — Dans les bouses, avec les précédents. Abondant. Variable dans sa taille.

ELATERES. 28. *Elater....* (*species dubia forsitan nova?*). — Sous les pierres, dans la plupart des îles. Assez commun.

29. *Agriotes....* (*spec. dub. forsit. nova?*). — Avec l'espèce précédente.

MALACHII. 30. *Attalus....* (*spec. dub. fors. nov.?*). — A défaut de certitude concernant ces trois espèces, je préfère, jusqu'à plus ample information, garder le silence à leur sujet. Je ferai connaître ultérieurement si ce sont des Coléoptères nouveaux ou déjà décrits.

31. *Dasytes nobilis*, Fabr. — Cette jolie petite espèce se trouve sur les Composées, à San-Miguel, Santa-Maria, sur les hauteurs et le long des chemins. Abondante.

CLERI. 32. *Opilus mollis*, Lin.

ANOBII. 33. *Anobium striatum*, Illig.

34. *Anobium paniceum*, Lin.

35. *Anobium tomentosum*, Dej.

CURCULIONES. 36. *Sitones lineatus*, Lin.—Sur les plantes basses, à Fayal. Peu abondant.

37. *Otiorhynchus sulcatus*, Fabr. — Sous les pierres, à Pico, Terceira. Peu abondant.

Genre *Laparocerus*, Schœnherr.

Antennes longues, minces; scape en massue courbée dépassant les yeux; les articles 1-2 du funicule longs, les 3-7 seulement un peu plus longs que larges; massue de trois articles, oblongue-acuminée; bec court, un peu aplati, presque aussi large que la tête, canaliculé en dessus; cette rainure ne dépassant pas les yeux, échancrée largement en triangle au sommet; scrobe large, assez profond, oblique en dessous; yeux arrondis, proéminents; prothorax tronqué à la base et au sommet, arrondi sur les côtés; écusson distinct; élytres ovales-oblongues tronquées à la base, convexes, non serrées contre le prothorax.

38. *Laparocerus azoricus* (*species nova*). Animal noir ou d'un brun noir, à reflets très-luisants; prothorax aussi large au sommet qu'à la base, ponctué, velu sur les côtés; écusson subtriangulaire, saillant, lisse, luisant; élytres atténuées aux deux extrémités, chagrinées, striées, revêtues de poils jaunâtres. Longueur, 7 à 9 millimètres; largeur, 3 à 4 millimètres.

Noir ou d'un brun noir, à reflets très-luisants. *Tête* densément et assez fortement ponctuée en avant et au milieu, plus faiblement ou même lisse sur le vertex; les points forment, au bord d'un canal profond qui s'étend de l'extrémité du bec jusqu'à la ligne postérieure des yeux, des stries qui s'anastomosent dans ce canal. *Antennes* ciliées, avec la massue plus garnie, velue. *Prothorax* à peine plus

long que large, tronqué droit en avant et en arrière, régulièrement arrondi sur les côtés, aussi large ou à peine moins large au sommet qu'à la base, couvert de points enfoncés laissant entre eux des espaces lisses légèrement relevés, ces points plus fins tout à fait à la base; bord du sommet très-lisse en dessus et rougeâtre; au milieu du prothorax, une carène lisse n'atteignant pas la base ni le sommet de celui-ci, qui est paré, sur les côtés, de poils fauves, serrés, assez roides. *Écusson* subtriangulaire, saillant, luisant et lisse. *Elytres* amples, atténuées à la base et au sommet, à angles huméraux légèrement arrondis; ayant en largeur les trois cinquièmes de leur longueur, couvertes de points ombiliqués, avec les intervalles réticulés et ridés en travers, ce qui fait paraître les élytres chagrinées; suture légèrement saillante à l'extrémité; stries au nombre de dix-huit, formées de points allongés, plus gros et plus profonds que ceux des intervalles; la ponctuation de ceux-ci, plus fine et plus serrée aux extrémités et sur les côtés, où ils sont parés de poils jaunes couchés; rebord très-lisse, rouge-clair, luisant. *Dessous* du corps chagriné sur toutes les parties de la poitrine; segments abdominaux couverts de points plus réguliers, moins gros et moins serrés en allant du premier au dernier segment; chacun des segments garni d'une bordure rouge. *Pieds* bruns, avec les tibias, les tarses et souvent le sommet des cuisses plus clairs; troisième article de tous les tarses complétement bilobé et arrondi; les cuisses fortement renflées vers les deux tiers de leur longueur; les tarses, les tibias et le dessous des cuisses couverts de poils jaunes; les tarses presque ciliés, frangés sur leurs bords.

Habite sous les pierres, le long du chemin de Horta à la Caldeira, dans l'île de Fayal. Très-abondant. J'en ai recueilli près d'une centaine d'individus sur ma route. M. Morelet et M. Hartung l'ont également rencontré.

Observations. Cette nouvelle et intéressante espèce varie dans sa taille, dans sa coloration plus ou moins

foncée, et surtout dans sa ponctuation plus ou moins accentuée. Les stries sont plus ou moins apparentes, parfois presque effacées. Je me ferai un plaisir de l'envoyer aux entomologistes qui m'exprimeront le désir de la posséder. — Le genre *Laparocerus*, établi par Schœnherr aux dépens des *Otiorhynchus*, comprend actuellement quatre espèces : *L. morio*, *Barthelotti*, *piceus*, *azoricus*; les trois premières du Portugal.

CERAMBYCES. — 39. *Hylotrupes bajulus*, Lin. — Dans les jardins et les plantations de sapins, à Fayal, Terceira. Commun. La larve vit dans le sapin.

40. *Clytus quadripunctatus*, Fabr. — Dans les quintas et les jardins, sur les orangers, à Terceira. Rare.

41. *Tæniotes scalaris*, Fabr. (*T. farinosus*, Dej.). — Ce bel insecte, à l'aspect et aux formes exotiques, est trop connu et trop répandu dans les collections, pour qu'il soit nécessaire d'en donner la description. Au Brésil, qui est sa patrie, il est commun sur différents arbres. Aux Açores, où il a été introduit avec quelque plante brésilienne, soit en larve, soit en œufs, il se trouve en juillet sur les figuiers. Sa larve vit probablement sur ces mêmes arbres. Il n'est pas rare à San-Miguel et à Fayal. M. Morelet l'a rencontré de même à Terceira. Longueur, 30-35 millimètres. C'est le seul coléoptère américain que j'aie vu dans l'archipel. Il y est parfaitement acclimaté.

COCCINELLÆ. — 42. *Coccinella undecimpunctata*, Lin. — Sur les plantes (Ombellifères, Composées), à San-Miguel, Santa-Maria. Abondante.

43. *Coccinella variabilis*, Illig. (*C. mutabilis*, Auct.). — Sous les pierres et sur les plantes, à Santa-Maria, Graciosa, Florès, San-Jorge, sur les hauteurs. Abondante.

44. *Rhizobius litura*, Fabr. — Sur les pins, à San-Miguel, Fayal, Terceira.

BLAPES. — 45. *Blaps gigas*, Lin. — Individus un peu moins forts que ceux du midi de la France; du reste, identiques. Long. 30-35 millimètres. — Dans les jardins,

à San-Miguel, sous les végétaux en décomposition; dans les celliers, les décombres; sous les pierres, le long des murs, dans les quintas ou orangeries. Commun.

46. *Blaps fatidica*, Sturm. — Avec l'espèce précédente, dans les jardins et les quintas. Abondante. Elle se trouve aussi aux Canaries.

47. *Hegeter striatus*, Fabr. — Sous les pierres, dans les jardins et les quintas, à Terceira. Rare (M. Morelet, M. Hartung). Cette espèce est originaire de Ténériffe.

Opatri. — 48. *Gonocephalum fuscum*, Herbst. — Sous les pierres, à San-Miguel.

Diaperides. — 49. *Phaleria cadaverina*, Fabr. — Au bord de la mer, sous les fucus en décomposition : San-Miguel, Terceira. Peu abondant.

Tenebriones. — 50. *Tribolium ferrugineum*, Fabr. (*Tr. castaneum*, Herbst.). — Les maisons, les décombres, à Santa-Maria. Rare.

51. *Tenebrio obscurus*, Fabr. — Avec le précédent, à Santa-Maria et à Graciosa.

Mordellæ. — 52. *Anaspis humeralis*, Fabr. (*An. Geoffroyi*, Mull.). — Sur les ombellifères, à San-Miguel et Santa-Maria. Peu abondant.

53. *Sitophilus oryzæ*, Lin. — Terceira (M. Morelet).

Staphylini. — 54. *Xantholinus glabratus*, Grav. — Sous les pierres, dans la caldeira de Graciosa. Rare (M. Hartung).

55. *Staphylinus maxillosus*, Lin. — Sous les pierres, au bord des chemins, sur les hauteurs, à Florès, Fayal, Graciosa. Peu abondant. Longueur : 15 millimètres.

56. *Staphylinus olens*, Mull. — Sous les pierres et dans la mousse, tout l'archipel. Très-commun. — Dans les jardins, il fait la chasse aux chenilles et à différentes larves; les jardiniers le respectent.

57. *Philonthus ventralis*, Grav. — Sous les pierres, à San-Jorge. Rare (M. Hartung).

Description de quatre nouvelles espèces de *Lépidoptères*, par M. N. Doumet.

Nymphalis Œmilius, pl. x, fig. 1.

N. palpis proeminentibus, supra nigris, infra albis; antennis longulis, supra nigris, infra fuscis, clava elongata; oculis eminentibus, fuscis; thorace supra nigro, infra albo-piloso; abdomine supra saturatiore fusco, infra albo; pedibus modicis, albescentibus; alis anticis subtriangularibus, apice subrotundato, in marginem externum leviter denticulatum fossis; alis posterioribus irregulariter rotundatis, ad analem marginem fossis, paululum magis quam anteriores denticulatis in externum marginem. Suprà, colore fusco-nigro, læve viridescente repercussu; fascia albida longitudinale, mutante, cinereo-viridescente ad margines suas; gemino serto punctorum ejusdem colore item mutante; marginibus externis albo leviter acupictis; geminis lineis nigris, lunularibus ad apicem cellulæ discoïdalis. Infra, cinereo-viridescente, paululum mutabile; iisdem delineationibus sed magis confuse quam supra; serto punctorum linearium nigrorum prope marginem externum, pluribusque lineis prope alarum basem atque in cellulam. — Longueur, 72 mill.; largeur, 90 mill. — Hab. Gabon (Pl. 10, fig. 1).

Palpes proéminents, noirs en dessus, blancs en dessous; antennes assez longues, noirâtres en dessus, brun clair en dessous, à massue allongée; yeux gros, bruns; corselet noir en dessus, couvert de poils blancs en dessous; abdomen brun foncé en dessus, blanc en dessous, formant moins de la moitié de la longueur du corps; pattes moyennes blanchâtres. Ailes supérieures subtriangulaires, à sommet subarrondi, échancrées sur le bord extérieur qui est légèrement dentelé; ailes inférieures irrégulièrement arrondies, légèrement échancrées à leur bord postérieur, dentelées un peu plus profondément que les supérieures à leur bord extérieur, offrant un peu plus de surface que les supérieures. Fond général en dessus, d'un noir-brun, à léger reflet verdâtre; une large bande blanche, teintée de vert-cendré sur ses bords, offrant une échancrure profonde entre chaque nervure des ailes supérieures du côté externe, traverse les ailes dans toute

leur longueur, en se retrécissant aux deux bouts; deux rangées de gros points blancs lavés de vert-cendré, se détachent sur le fond noir entre la bande et le bord externe dont elles suivent la forme; bords externes liserés de blanc, une tache diffuse de couleur ferrugineuse près de la terminaison de la bande blanche sur l'aile inférieure (1); un double croissant plus foncé sur le sommet de la cellule discoïdale; nervures se détachant sur le fond de la bande blanc-verdâtre. Teinte générale du dessous, cendré-verdâtre, à reflets chatoyants; les dessins du dessus se reproduisant plus confusément en blanc-verdâtre; une rangée de points allongés noirs entre les deux rangées de gros points blancs; bord externe légèrement liséré de fauve; plusieurs traits noirs en regard, près de la base des ailes et dans la cellule discoïdale.

Cette belle espèce provient d'un lot de papillons du Gabon, acquis par mon père, il y a plusieurs années, et figure dans sa collection ainsi que la suivante. Bien que nous croyions qu'elle doive former un genre particulier dans la famille des Nymphalides, nous n'avons pas voulu en prendre encore la responsabilité, et aimons mieux la décrire en la rangeant provisoirement dans le grand genre *Nymphalis* des anciens auteurs, laissant ainsi aux entomologistes la faculté de la placer dans tel ou tel genre de cette nombreuse famille. Nous ferons remarquer, du reste, qu'il est difficile de la rapporter positivement à aucun des genres qui y sont compris, son facies général, autant que son mode de coloration et sa forme différant sensiblement de toutes les espèces décrites jusqu'ici; cependant, en le comparant soigneusement, nous croyons qu'on peut lui assigner une place entre les *Apatures* et les *Limenites*, desquelles elle se rapproche un peu. Nous trouvons en effet quelque analogie entre la forme et les dessins

(1) Cette tache pourrait bien ne pas exister à l'état frais, et n'être que le résultat d'une altération de couleur.

de notre espèce et ceux des *Limenitis Ismene*, Doubl. *L. Daraxa*, Doubl. et *L. Inara*, Doubl., figurées dans le grand ouvrage de cet auteur, tandis que le mode de coloration de la bande longitudinale rappelle assez bien la bande de couleur changeante de la plupart des *Apatura*. Qant aux traits linéaires noirs que l'on remarque en dessous près de la base des ailes et dans la cellule discoïdale, ils rapprocheraient notre Nymphale autant des *Limenites* que des *Heterochroa*.

Pour ce qui est de la coloration générale, nous ne trouvons d'analogie qu'avec le *Diadema Beckeri*, H. Shæffer Sammlung neuer, od. wen. bekann., Ausseuropaïscher Schmetterlinge, ser. 1, fig. 81), dont il diffère essentiellement par la forme ainsi que de la plupart des espèces du genre *Diadema*. Enfin nous ferons remarquer en terminant les rapports de forme et de dessins qui existent entre notre espèce et les *Euterpes* de la section de *Nimbice*, aujourd'hui rangées dans le genre *Clio;* analogie singulière qui semble faite pour rappeler les mêmes formes dans deux familles éloignées par les caractères essentiels.

NYMPHALIS LUCASII, pl. x. fig. 2.

N. palpis proeminentibus, supra atrofuscis, infra albis; antennis fusce-nigris ad summum albis, magis fuscis infra quam supra; thorace supra nigro, pilibus ochraceis tecto præsertim ad caput, infra griseo-albicante; abdomine supra fusce-nigro, infra griseo-fulvo; pedibus griseo-fulvis et fuscis; alis denticulatis ad marginem externum; anticis subtriangularibus, fosso margine externo, internoque sinuato; posticis subrotundatis, margine anale ad apicem sinuato. Supra colore tabaci, fascia irregulare sertoque lunularum albis, extremitatibus conjunctis in posteriores alas, colore ochraceo aliquibusque lineis nigrescentibus ad basem alarum præsertim anteriorum; albo leviter marginato; nervuris fuscis apparentibus. Infra griseo-ferrugineo; linea ferruginea; fascia sertoque supra albescentibus; lineis fuscis ad basem anteriorum alarum; fusco leviter marginato; nervuris fuscis apparentibus.—Longueur, 70 mill.; largeur, 86 mill. — Hab. Gabon. (Pl. 10, fig. 2.)

Palpes proéminents, noir-brun en dessus, blanchâtres au sommet, plus fauves dessous que dessus. Yeux noirs.

Dessus du corselet noir et recouvert de poils ocracés, principalement vers la tête, dessous gris-blanchâtre; abdomen noir-brun en dessus, gris-fauve en dessous; pattes gris-fauve et brunes; ailes dentelées à leur bord extérieure; les antérieures subtriangulaires, creuses vers le milieu du bord externe, sinueuses à leur bord interne; les postérieures subarrondies, échancrées au sommet de leur bord anal. Dessus couleur de tabac, avec une bande blanche longitudinale et une guirlande de taches en forme de croissants, réunie à la bande par les deux bouts sur l'aile inférieure. Une teinte d'ocre très-prononcée et quelques traits noirâtres vers la base des ailes et surtout des antérieures; un léger liséré blanc au bord externe; nervures apparentes et brunes. Dessous d'un gris ferrugineux; une ligne ferrugineuse longitudinale; la bande et la guirlande du dessus reproduites en blanchâtre; des traits bruns à la base des ailes; un liséré brun autour des ailes; nervures marquées en brun.

Nous n'assignons pas de place précise à cette espèce parmi les genres qui divisent aujourd'hui l'ancien genre *Nymphalis;* mais nous serions assez porté à la classer dans les *Limenitis,* auxquelles surtout elle semble se rattacher, tant par la coloration que par les traits qu'on remarque vers la base des ailes supérieures principalement. On pourrait aussi la rapprocher des *Diadema*, bien qu'à notre avis elle en diffère plus que de l'autre genre. enfin elle a aussi quelques rapports avec le genre *Harma* (*Harma theobene*, Boisd, gr. ouvrage de Doubleday, pl. 40). Les naturalistes entre les mains desquels cette espèce se trouvera jugeront quelle place il faut lui assigner dans la classification de la famille à laquelle elle appartient. Elle provient du Gabon et du même lot que la précédente. Nous la dédions à M. H. Lucas, aide-naturaliste au muséum d'histoire naturelle et dont on connaît les utiles travaux entomologiques.

LYCABIS BIMACULATUS, N. Doûmet.

Lyc. antennis graciliter pectinatis, subfuscis; oculis eminentibus, fuscis; palpis eminentibus ad summum nigris; corpo villosissimo, supra griseo-albicante, infra ferrugineo densiore ad anum; pedibus anterioribus exusti colore tabaci maculatis, posterioribus lutescentibus, satis utrisque villosis; alis anterioribus subtriangularibus, apice incurvato; supra inequaliter bipartitis linea densiter fusca leviter undulosa, ab apice ad tertiam circa partem posterioris marginis; griseo-albicante parte anteriore, macula griseo-fusca ad summum cellulæ ornata, pluribus aliis magis confusis inter illam et apicem; lineis aliquantis fuscis, multisque seminatis puncticulis; altera parte densiore quam prima, longiter triangulare, exusta, ad summum alæ densa magis, lineamentis dilute ad modum encarporum incisis, maculaque fere nigra prope internum angulum; anteriore et exteriore marginibus fusco acupictis; infra sicut supra bipartitis linea fusca cinerascente-griseo aucta; anteriore parte a luteo siennæ aliquantum exusto picta, puncticulis nigris seminata; puncto nigro ad summum cellulæ; iisdem coloribus in secundam partem, sed paululum cinerascentibus; alis posticis subtriangularibus, rotundatis ad externum marginem; supra, prolongatione lineæ superiorum bipartitis; anteriore parte parva, grisescente, cum linea fusca ad modum encarporum incisa, paululum manifesta; altera parte valde majore, grisea, ad separationem densiore, encarpis ovatis dilutius subfusco marginatis a fronte, aliquibusque coloribus minus densis ornata; puncticulis nigris leviter seminata; alæ marginibus anteriore externoque fusco acupictis super colorem densum minus. Infra, ad basem stigma colore luteo siennense, ad medium prolongata sicut encarpum tridentatum fusco dense marginatum ornatis; subfuscis paululum cinerascentibus in reliquas partes, colore siennæ exusto imbutis ad externum marginem eodem colore acupictum; puncticulis dense fuscis seminatis; puncto nigro in medium cellulæ. — Hab. Para. Euverg. 7 cent.

Antennes finement pectinées, brunâtres; yeux gros, bruns; palpes apparents, noirs au sommet; corps très-velu, gris-blanchâtre en dessus, ferrugineux en dessous et plus foncé vers l'anus; pattes antérieures marquées de tabac brûlé, postérieures jaunâtres, les unes et les autres assez velues; ailes supérieures subtriangulaires terminées en pointe recourbée à l'angle apical; dessus séparé en deux parties inégales par une ligne brun-foncé légèrement onduleuse, allant du sommet aux deux tiers environ du bord postérieur; la partie antérieure gris-blanchâtre,

marquée d'une tache apparente gris-brun, vers le sommet de la cellule, et de plusieurs autres moins apparentes, presque réunies ensemble entre la première et le sommet; quelques traits bruns et un sablé de petits points noirs; la seconde partie plus foncée que la première, formant une sorte de triangle très-allongé, de couleur brûlée, terminée par le sommet recourbé de l'aile qui est beaucoup plus foncé; des dessins en feston plus clairs et une tache presque noire placée près de l'angle interne; bords antérieur et extérieur lisérés de brun; en dessous, divisés, en deux parties correspondant à celles du dessus, par une ligne brune rehaussée de gris cendré, partie antérieure jaune de sienne, brûlé par places, sablée de petits points noirâtres; un point noir vers le sommet de la cellule; la seconde partie offrant les mêmes teintes, mais un peu cendrées. Ailes inférieures subtriangulaires, arrondies à leur bord externe; divisées au-dessus en deux parties par la continuation de la ligne brune par les supérieures; la partie antérieure petite, grisâtre, avec un trait festonné brun peu apparent; l'autre partie beaucoup plus grande, grise, plus foncée vers la ligne de séparation, ornée de dessins ovales festonnés plus clairs, bordés de brun clair antérieurement, et de quelques nuances plus claires; légèrement sablée de petits points noirs; bords antérieur et extérieur lisérés de brun sur un fond plus clair; dessous présentant une tache jaune de sienne à la base, se prolongeant vers le milieu en un feston à trois dents bordé de brun foncé; le reste brun clair un peu cendré, teinté de sienne brûlé vers le bord extérieur qui en est liséré; sablé de petits points bruns foncés; un point noir dans la cellule.

Cette espèce provient du même envoi du Para dans lequel se trouvait l'*Adelocephala Boisduvalii*. Elle est facilement reconnaissable aux deux taches noires qui se trouvent sur les ailes supérieures et pour lesquelles nous lui avons donné son nom.

ADELOCEPHALA BOISDUVALII ♂, N. Doûmet.

Adel. antennis brevibus, ex base usque ad medium pectinatis, ferrugineis; oculis fuscis; thorace densiter villoso, supra ferrugineo, lineis duabus longitudinalibus nigrescentibus ornato, infra griseo-ochraceo; abdomine supra denso minus quam thoracem, fere roseo circa anum, infra griseo rosescente; pedibus roseo-ferrugineo-griseis; alis anterioribus subovatis, supra linea nigrescente fere recta parum ante summum usque ad medium interni marginis bipartitis; anteriore parte densiter ochraceo paululum ad tabaci colorem accedente, lineis duabus confusis nigricantibus inæqualiter longitudine ornata; externa parte dilutius quam anteriorem, circa griseo-rosescente tincta præsertim ad summum; puncticulis nigrescentibus confuse sparsis in ambas partes; posteriore margine a colore nigrescente acupicto; posterioribus alis, supra, magis rubescentibus quam anteriores, totius fere bipartitis in medium linea transversale diffusa; marginibus externo posterioreque albo-lutescente ambis valide acupictis; infrà in omnes alas iisdem dispositionibus quam superne, sed fusco dilutius colore vel griseo-rosescente; alis posterioribus nigro confuse puncticulatis sicut anteriores, ad analemque marginem albescentibus. — Hab. Para. Enverg., 9 cent.

Antennes courtes, pectinées de la base à leur milieu, de couleur ferrugineuse; yeux bruns; corselet couvert d'un duvet ferrugineux en dessus, marqué de deux lignes longitudinales noirâtres, en dessous gris-ocracé; abdomen plus clair en dessus que le corselet, presque rose au-dessus de l'anus, gris-rosé en dessous; pattes d'un gris ferrugineux rosé. Ailes supérieures subovales, en dessus partagées en deux parties par une ligne noirâtre presque droite, commençant un peu en avant du sommet et se terminant au milieu du bord interne; la partie antérieure, d'une couleur ocre-foncé tirant un peu sur le tabac, marquée de deux traits linéaires noirâtres d'inégale longueur, partant du bord antérieur et s'écartant l'un de l'autre; la partie externe plus claire que la première, lavée de gris-rosé tout autour, principalement au sommet; de petits points noirâtres semés confusément sur toute l'aile; bord postérieur liséré de noirâtre; ailes inférieures en dessus plus rougeâtres que les supérieures, coupées presque entièrement vers le milieu par un trait transversal diffus;

bords externe et postérieur, liserés fortement de blanc-jaunâtre; dessous présentant sur les supérieures et les inférieures les mêmes dispositions qu'en dessus, sur un fond brun-clair ou gris-rosé; ailes inférieures semées de petits points noirâtres comme les supérieures et présentant une teinte blanchâtre vers leur bord anal.

Cette espèce que nous avons trouvée dans un lot de Lépidoptères du Para ressemble à première vue à l'*Adelocephala Cadmus;* mais il suffit de la mettre à côté de cette dernière pour y trouver des différences très-sensibles. Il est facile de l'en distinguer par sa couleur générale ocre foncé que l'on ne trouve pas dans *Cadmus* et par la ligne qui sépare en deux parties les ailes supérieures et qui est d'une autre forme que dans ce dernier. En outre *Cadmus* se reconnaît aisément à la couleur rose très-prononcée qui occupe une grande partie de la surface de ses ailes et de son corps et que nous trouvons à peine dans notre espèce. Nous le dédions à M. le docteur Boisduval, qui a lui-même décrit presque tous les Adélocéphales et qui rend de si éminents services à la science en mettant à la disposition des amateurs sa magnifique collection de Lépidoptères exotiques.

La femelle de cette espèce nous est inconnue.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 30 *mai* 1859. — *M. Flourens* lit une *Note sur la mutation continuelle de la matière et de la force métaplastique.*

Dans la séance précédente, l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences avait fait voir, en se fondant sur des expériences, qu'il y a, dans les corps vivants, une force qui y régit la forme, force qu'il appelle

morpho-plastique; il vient démontrer aujourd'hui, en invoquant d'autres expériences faites en 1847 et consignées dans sa *théorie expérimentale de la formation des os*, qu'il y a, dans ces mêmes corps vivants, une force qui régit la matière, et qu'il appelle force *méta-plastique*.

M. Guérin-Meneville adresse, sur *l'état des Vers à soie et des mûriers dans le midi de la France*, la lettre que voici :

« Dans un moment où le fléau qui avait apporté la perturbation dans la grande industrie des soies tend à disparaître, ainsi que je l'avais annoncé l'an passé, je crois devoir communiquer à l'Académie les résultats de mes nouvelles observations. La cessation d'une si grave épidémie ne peut avoir lieu brusquement; aussi sent-on encore ses fâcheux effets dans tous les pays où l'élève du Ver à soie se fait sur une grande échelle. Cependant, on trouve partout que la proportion des succès va en augmentant sur celle de l'année dernière; partout on trouve un plus grand nombre d'éducations faites avec des races du pays et qui promettent de bons résultats; partout enfin ce consolant espoir de la cessation graduelle du fléau est justifiée par les faits.

« Les mûriers eux-mêmes, comme la vigne et comme beaucoup d'autres végétaux, se rétablissent peu à peu, et leur état s'améliore sensiblement. Dans les départements du Var, des Bouches-du-Rhône et des Basses-Alpes, que j'ai pu visiter, j'observe que la proportion des sujets malades a considérablement diminué, et ici même à Sainte-Tulle, centre et point de comparaison de mes études depuis plus de quinze ans, ici, où je connais, pour ainsi dire, le tempérament de chaque arbre, je vois avec évidence ce progrès qui coïncide avec celui de l'état des vignes et des éducations de Vers à soie.

« Cependant le mal se montre encore sur plusieurs points, chez des arbres plantés dans les sols riches et humides, comme dans les sols plus ou moins arides, mais toujours dans des localités abritées. Là, tous les proprié-

taires ont remarqué la maladie et me la montrent sur des sujets qui, vus à distance, paraissent très-beaux et très-vigoureux. Partout ils reconnaissent tous que le mal s'est montré encore plus tard que l'année dernière et paraît moins intense.

« Aujourd'hui j'assiste à une grande éducation de 25 onces, faite avec de la graine d'Orient, et qui a admirablement marché jusqu'ici. Les Vers sont au troisième jour du quatrième âge ; ils sont très-beaux, très-égaux et très-vigoureux, et promettent un magnifique résultat. Cependant, quoiqu'ils soient soignés par les meilleurs élèves de la magnanerie école de Sainte-Tulle, je crains pour eux une catastrophe au dernier âge, comme cela a eu lieu l'année passée, parce que presque tous les mûriers de la plantation qui les alimente sont plus ou moins atteints de la maladie, et montrent, des traces extérieures, ainsi qu'on peut le voir en examinant les deux feuilles contenues dans cette lettre. Cette éducation, faite dans une excellente magnanerie, par des éducateurs consommés, avec de la bonne graine, et entourée des soins les plus intelligents, constitue une belle expérience sur une grande échelle. Si, comme l'année dernière, la maladie atteint ces Vers à leur dernier âge, il sera démontré qu'elle est due à l'influence pernicieuse d'une nourriture viciée. Si la maladie ne détruisait pas toute la récolte, cela prouverait, une fois de plus, que son intensité a diminué avec celle des arbres. »

Séance du 6 juin 1859. — *M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire* lit une *Note sur un Agneau acéphalien du genre Péracéphale.*

« Le nouvel Acéphalien, dit-il, appartient à notre genre Péracéphale. Non-seulement il n'existe point de tête et de col, mais le thorax et les membres supérieurs manquent également. Un abdomen, supérieurement arrondi, un peu plus large que long (0m,17 sur 0m,16), et deux membres qui lui font suite, composent l'être tout entier. L'ombilic

est beaucoup plus rapproché de la partie antérieure que de la partie postérieure de l'abdomen. Les organes sexuels étaient mâles; on n'en voit que des vestiges dans la préparation. Les membres sont de forme irrégulière, contournés, recourbés au dedans à leur extrémité, inégaux en volume et terminés par des doigts, de nombres différents de l'un à l'autre. Il y a deux doigts au membre droit, qui est le plus volumineux, le plus long (il a $0^m,18$ cent.), et aussi le plus recourbé ; le gauche (long de $0^m,15$ cent.) en a, au contraire, trois également développés, et munis de semblables sabots comprimés. Le pied est donc, ici, non bisulque, mais *trisulque*. Il n'y a point de queue. Le monstre est couvert de poils noirs, bruns ou gris sur la face supérieure du corps, blancs en dessous et sur la presque totalité des membres. »

Cet acéphale aurait donné quelques signes de vie après sa naissance.

M. *Is. Geoffroy Saint-Hilaire* met aussi sous les yeux de l'Académie un sujet complet et presque adulte du Colobe à fourrure (*Colobus vellerosus*, Is. Geoff.), espèce que l'on ne connaissait jusqu'ici que par des dépouilles mutilées. Grâce à M. Régis, négociant à Marseille, le muséum d'histoire naturelle de Paris va posséder ce singe, très-rare encore dans les collections.

M. Davaine adresse une Note intitulée : *Recherches sur les conditions de l'existence ou de la non-existence de la réviviscence chez les espèces appartenant au même genre.*

Il résulte des recherches de cet habile observateur, 1° que les espèces qui vivent constamment submergées ne possèdent pas la propriété de reprendre les manifestations de la vie après avoir été desséchées, même pendant un court espace de temps; 2° que les espèces qui vivent dans des lieux exposés aux alternatives de sécheresse et d'humidité possèdent, au contraire, cette propriété, même lorsque la dessiccation a été prolongée pendant un espace de temps relativement très-long.

M. *Dareste* adresse une *Note sur un nouveau genre de monstruosités doubles appartenant à la famille des Polygnatiens*, qu'il croit devoir désigner sous le nom de *Plésiognathe.*

M. *Hollard* communique un *nouvel exemple de croisement fécond du Canis lupus et du Canis familiaris.*

« Au commencement d'avril dernier, dit-il, on m'apporta à la faculté des sciences de Poitiers, de la part de M. le préfet de la Haute-Vienne, et avec prière d'en déterminer l'espèce, six jeunes animaux présentés à la préfecture sous le titre de Loup, et qu'on venait de trouver avec trois autres individus semblables dans les bois d'une commune voisine (Nouaillé). Les paysans qui avaient fait cette prise, et qui en réclamaient le prix de l'autorité départementale, assuraient que depuis quelque temps une Louve se montrait fréquemment dans les environs de leur village et dans les bois où ils avaient recueilli la nichée. En examinant ces animaux, qui pouvaient être âgés de quinze jours, je me convainquis que j'avais sous les yeux des métis de Loup et de Chien.

« Chez tous, le fond du pelage est fauve avec une nuance grisâtre, tantôt un peu rousse, selon les individus. Cette nuance, qui s'éclaircit sur les parties inférieures et internes du corps et des membres, se fonce, au contraire, beaucoup et tourne même au brun sur le dos, où se dessine, à partir du garrot, une zone médiane uniformément noirâtre ou tiquetée, qui se prolonge sur la queue avec toute la régularité d'une livrée. Chez tous aussi la bande brune signalée sur les jambes antérieures du Loup est assez bien indiquée. Quelques-uns de ces métis ont d'ailleurs les paupières et le museau noirs, les yeux plus ou moins obliques. A côté de ces traits qui rappellent le Loup, je signalerai, chez tous, des oreilles pendantes; chez quelques-uns, des taches blanches sur le front, sous le menton, à l'origine des pattes, au bout de la queue ; chez plusieurs,

aussi l'horizontalité des yeux, autres caractères de variations qui appartiennent aux Chiens domestiques.

Séance du 13 *juin.* — Rien sur la zoologie, l'anatomie comparée, la paléontologie.

Séance du 20 *juin.* — *M. Peligot lit* une *Note sur la race de Vers à soie de M. André-Jean*, note de laquelle il résulte que cette prétendue race, qui, comme toutes celles élevées en Europe, a été, dans ces derniers temps, décimée par la maladie régnante, vient, cette année, d'échapper à l'épidémie. Ce résultat, fourni par une petite éducation faite en Touraine, fait espérer à M. Peligot que cette race, qui en 1858 avait complétement dépéri entre les mains de M. Roux à Alais, de M. Combes fils à Saint-Hippolyte, et de M. André-Jean lui-même, ne sera pas tout à fait perdue.

M. P. Gervais adresse une *Note sur une nouvelle espèce d'Hipparion, découverte auprès de Perpignan.*

M. A. Crova, professeur de sciences physiques et naturelles au collége de Perpignan, a découvert, il y a quelque temps, dans les sables marneux qui bordent une partie de la route allant de cette ville à Canet, des ossements fossiles de Mammifères qui ont présenté à M. Gervais des animaux de trois genres différents. Il y a vu : 1° un *Rhinocéros* qui lui paraît appartenir au sous-genre de ceux qui ont de grandes incisives et dont les débris sont surtout abondants dans le miocène européen ; 2° un grand Ruminant de la famille des Bovidés, probablement une Antilope analogue aux *Antilope boodon* et *recticornis*, fossiles d'Espagne et du midi de la France, qui sont voisins de l'*Antilope senegalensis* ou *leucophœa* ; 3° un Equidé du genre Hipparion ayant, comme ceux de ces animaux que l'on connaît, les pieds tridactyles, le cubitus entier et distinct du radius, et les molaires supérieures pourvues, à leur bord interne, d'une grosse île d'émail, mais cependant facile à distinguer des Hipparions

déjà signalés en Allemagne, en France, en Espagne et en Grèce, par ses formes trapues et par le plus grand élargissement de ses os de pieds. Les débris de cet Hipparion que possède M. Gervais consistent en une extrémité inférieure de radius, avec la partie correspondante du cubitus, en deux métacarpes composés de leurs trois métacarpiens, et en un tibia presque entier.

« Ces os, dit-il, annoncent une espèce plus ramassée encore que l'*Equus neogæus* de la Bolivie et du Brésil dont j'ai donné la description dans le *Voyage* de MM. de Castelneau et Weddel. Une dent molaire supérieure recueillie dans le dépôt ossifère de Perpignan, se distingue surtout de celles des autres Hipparions par la forme de son île interne d'émail, qui est subarrondie au lieu d'être ovalaire. Le nouvel Hipparion que je signale n'était guère plus grand que les autres, et ses dimensions sont, comme les leurs, analogues à celles des ânes de taille moyenne ; il était toutefois beaucoup plus trapu que ces animaux, et son squelette était robuste et à pieds larges au lieu d'être grêle et élancé : je propose de l'appeler *Hipparion crassum.* »

Séance du 27 juin. — *M. Flourens* présente de *nouveaux éclaircissements sur le nœud vital.* Après avoir corrigé deux erreurs de rédaction dans la note du 22 novembre 1858, le savant secrétaire perpétuel indique quel est le vrai caractère de sa découverte. « Galien, Lorry, le Gallois, dit-il, avaient reconnu qu'il y a dans la moelle allongée un point où, la moelle allongée étant coupée, l'animal est frappé de mort subite. Mais ce point, où est-il ? en quel lieu précis faut-il le chercher ? par quelle marque extérieure peut-on l'indiquer au physiologiste ? Galien avait dit : après la deuxième ou première vertèbre ou à l'origine même de la moelle épinière ; Lorry : entre la deuxième et troisième, troisième et quatrième, première et deuxième vertèbre du col ; le Gallois : à une petite distance du trou occipital et vers l'origine de la huitième

paire. Je suis le premier qui ai marqué un point fixe entre le trou borgne et le point de jonction des pyramides postérieures et donné aux physiologistes un signe anatomique extérieur et certain pour le retrouver, le V de substance grise. C'est là ma découverte. »

M. Lacaze-Duthiers adresse le résumé de ses *Recherches anatomiques et physiologiques sur le Pleurobranche* (Pleurobranchus auratiancus). Ce travail n'ajoute à l'histoire des Mollusques de cette famille aucun fait nouveau et intéressant.

M. Joly adresse une Note dans laquelle il soulève une question de priorité à l'occasion du genre tératologique établi récemment par M. Dareste sous le nom de *Plésiognathe*. M. Joly, d'après sa note, aurait déjà, dès 1855, créé ce genre sous la dénomination d'*Hypotognathe* (mâchoire sous l'oreille).

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Observations sur les moeurs de divers oiseaux du Mexique, par M. de Saussure.

M. de Saussure, toujours si utilement et activement dévoué à la science, vient de faire paraître, au moyen d'un tirage à part, un mémoire (extrait de la *Bibliothèque universelle de Genève*, *Archives* 1858) plein d'observations les plus intéressantes et toutes nouvelles, par lui faites, dans un voyage tout récemment accompli au Mexique, sur les mœurs de divers oiseaux de ce pays.

Ces observations concernant principalement une espèce de Pic, le *Colaptes rubricatus*, qui, par la singularité de ses habitudes, mériterait de constituer un genre à part au milieu de ses congénères, et pour lequel nous proposerons le nom de *Saussurispicus*. Ce Pic possède la manie singulière, à l'instar de plusieurs de nos corvidés et picidés

tels que le Casse-noix, la Pie et le Geai, de faire des approvisionnements de nouriture pour la saison rigoureuse. Ce qu'il y a de particulier, c'est que ces approvisionnements ne consistent pas en larves, insectes, ou toute autre espèce de la nourriture animée qui leur est généralement appropriée, mais en graines végétales, et principalement en glands de chênes : or ces arbres ne croissent qu'à une dizaine de lieues de l'endroit où les réserves de ces oiseaux ont été découvertes et observées. Pour arriver à leurs fins, ils se servent de la tige desséchée des aloès, qui se trouve creuse à l'époque où la moelle, ou matière spongieuse qui en entretient la séve, a cessé ses fonctions actives, et ils ne sont occupés alors qu'à percer à coups de bec les parois de ces tiges d'un trou en travers duquel ils introduisent une ou deux graines au plus à la fois, et cela dans toute la longueur de la hampe, qui finit par se trouvé criblée de trous semblables à ceux qu'y auraient pratiqués certaines grosses larves de Coléoptères. Les détails de leur travail sont des plus curieux à lire dans ce mémoire. Toutes les espèces du genre *Colaptes* ont-elles les mêmes habitudes que le *C. rubricatus*? Là est la question pour laisser ce dernier dans le genre ou pour l'en sortir.

Il s'y joint d'autres observations non moins curieuses sur les mœurs des Colibris, ou Trochilidés ; sur celles des Diglosses que l'on ne connaissait pas encore suffisamment, mais qui viennent en partie corroborer celles de d'Orbigny sur les Vautours (ou Cathartes) et les Aigles de cette partie de l'Amérique ; sur celles des Troupiales, offrant des faits également tout nouveaux ; enfin sur les Couroucous, notamment le *Pharomacrus Moccino*, et sur les Annis; puis sur les Hoccos et les Pénélopes. Ces derniers oiseaux présentent cette particularité, que l'on ne connaissait pas encore, ou qui du moins n'a pas été suffisamment publiée : que les petits aussitôt éclos ne quittent pas le nid comme ceux de nos vrais Gallidés : ils n'en sortent que beau-

coup plus tard, jusqu'au moment où ils peuvent voler, puisque ce nid repose sur l'enfourchure des arbres, et non sur le sol, les parents pendant ce temps les nourrissant exclusivement de vers et d'insectes. Ce qui explique aux plus incrédules, à commencer par Levaillant, comment il se fait que les Coucous déposent souvent leur œuf dans le nid d'oiseaux réputés granivores ou frugivores, comme les Pies, les Geais, etc.

Nous croyons satisfaire aux vœux du savant M. de Saussure en contribuant, pour notre faible part, et à la publicité de son œuvre tout entière dont nous attendons avec impatience l'apparition, et à celle de ces révélations ornithologiques que nous l'engageons vivement à multiplier.

En ce qui concerne la partie de la science à laquelle nous nous sommes consacré depuis longtemps, l'Oologie, nous avons rencontré avec intérêt, dans ces notes, la découverte et la description de l'œuf du *Trogon mexicanus*, qui constitue la troisième espèce arrivée à notre connaissance, et ne fait que nous confirmer davantage dans l'opinion que nous avons toujours exprimée et soutenue, à savoir que chez tous les Trogonidés, de même que chez les Psittacidés et les Picidés, et bien d'autres groupes encore, l'œuf, à part sa forme variable suivant chaque famille, était et devait toujours être blanc et sans tache.

Nous ne pouvons terminer cette notice sans dire que nous devons la connaissance de ce mémoire à M. Jules Verreaux, que son profond savoir, si universellement reconnu en ornithologie, fait consulter sur chaque point douteux ou difficultueux de la science par tous les ornithologistes du globe ; ce qui lui vaut l'adresse, accompagnée des dédicaces les plus gracieuses de la part des auteurs, de tout ce qui paraît de nouveau en découvertes ornithologiques.

O. Des-Murs.

MANUEL DE CONCHYLIOLOGIE et *Paléontologie conchyliologique*. Par le Dr J. C. CHENU. — T. I, prem. partie. Grand in-8°, fig. Paris, 1859. Masson, libraire.

Il y a longtemps que M. Chenu médite cet ouvrage, et qu'il en rassemble les immenses matériaux au milieu des magnifiques collections de M. Delessert, et de la bibliothèque conchyliologique la plus complète Aujourd'hui son travail préparatoire est terminé, et il vient en donner le résultat qui était attendu avec impatience par tous ceux qui s'occupent de l'étude des coquilles vivantes et fossiles.

M. Chenu a voulu, en entreprenant cette belle publication, faciliter surtout le classement des collections, en faisant connaître, par des descriptions et de nombreuses figures, les genres vivants et fossiles proposés par les conchyliologistes et les paléontologistes de tous les pays. Comme il le dit avec raison dans sa préface, ce livre, qui doit faire apprécier les travaux français et étrangers disséminés dans un grand nombre de journaux, de recueils périodiques, de traités spéciaux ou de monographies, ne pouvait être qu'une compilation, destinée surtout aux personnes qui n'ont pas à leur disposition une bibliothèque assez riche et assez bien entretenue pour être au courant de la science.

Après avoir énuméré les ouvrages qui traitent plus ou moins partiellement du même sujet, tels que ceux de Philippi, de Woodward, de Sowerby, Reeve, Gray, Adams, etc; après avoir discuté la grave question de la nomenclature, et de la synonymie, il appelle une mesure radicale à ce sujet, et il établit qu'elle ne peut être utilement prise qu'à la suite d'études et de comparaisons sur tous les groupes, bons ou mauvais, qui ont été créés jusqu'à présent. Il pense, avec raison, que son manuel, qui serait mieux nommé le Répertoire méthodique et systématique des familles, genres et sous-genres, en fournira

l'occasion, car, loin d'avoir la prétention de poser, en ce moment, des bases définitives, il cherche uniquement à réunir les moyens d'arriver à l'élimination des divisions inutiles, autant qu'à la formation des groupes nécessaires. Du reste, pour montrer que son unique but est l'avancement de la conchyliologie, et qu'il serait heureux de voir entreprendre la réforme qu'il appelle de tous ses vœux, il ajoute : « Je mets toutes les gravures du manuel (6,000 environ) à la disposition de ceux des conchyliologistes français ou étrangers qui voudraient entreprendre ce travail en tout ou en partie.

Dans ce premier demi-volume, M. Chenu a passé en revue tous les genres et sous-genres des familles des *Céphalopodes*, *Bellérophes*, *Ptéropodes*, *Hétéropodes et Gastéropodes*, jusques et y compris le grand genre des Cônes. Chaque genre, chaque sous-genre, chaque forme sensiblement différente dans des groupes secondaire, sont représentés au moyen d'excellentes figures gravées et intarcallées dans le texte, et juste à l'endroit où il en est question, ce qui simplifie singulièrement le travail des recherches et des comparaisons. Lorsqu'il est nécessaire de faire connaître la couleur des objets représentés, ces figures sont coloriées avec une rare perfection dans le texte même, et non sur des planches séparées, comme dans les ouvrages antérieurs. C'est évidemment une heureuse innovation dont on doit féliciter M. Chenu, car c'était là un difficile problème à résoudre, problème dont il s'occupait depuis longtemps. M. Chenu a été admirablement secondé dans ses essais et dans la réalisation de ce progrès, ainsi qu'il le déclare avec beaucoup de loyauté, par M. Rémond, l'habile imprimeur en taille-douce, je dirai l'artiste bien connu par de magnifiques travaux, qui font tant d'honneur à la librairie française. A l'aide de moyens ingénieux, fruits des recherches persévérantes et coûteuses, devant lesquelles il n'a jamais reculé, M. Rémond est arrivé à des résultats réellement inattendus, et qui

feront époque dans l'histoire de l'art en France, et qui le classent bien légitimement en tête des imprimeurs en taille-douce. Ainsi que le dit M. Chenu, il est probable que ce mode d'impression, utilement applicable, surtout aux ouvrages d'histoire naturelle, se répandra bientôt, et remplacera avantageusement les planches qu'il faut, dans les conditions actuelles, chercher à la fin du volume.

Le Manuel de conchyliologie, qui remplacera, jusqu'à un certain point, la possession de coûteuses bibliothèques et la grande collection, formera deux beaux volumes remplis de figures noires et coloriées, divisés chacun en deux parties, et d'un prix très-modique relativement à la masse de figures qu'ils contiennent. En effet, le prix de chaque partie est fixé à 12 fr. 50 cent., ce qui met l'ouvrage entier à 50 fr. Il est certain que, lorsque ce précieux recueil sera connu, il sera dans la bibliothèque de toutes les personnes qui veulent étudier à bon marché la conchyliologie, la paléontologie et la géologie.

Catalogo.... Catalogue des Oiseaux qui fréquentent le lac de la Albuféra et ses environs, dans la province de Valence, par M. Ignacio Vidal, membre correspondant de l'Académie royale des sciences de Madrid. Extr. des Mém. de l'Académie, 3e série, sciences naturelles, t. II, part. II, 1857.)

Déjà ce savant zoologiste espagnol a publié, en 1851, un premier Catalogue des Oiseaux de cette localité, dans les Mémoires de l'Académie, t. I, part. II, p. 167. Aujourd'hui nous recevons un exemplaire tiré à part du nouveau travail de l'auteur, qui a paru dans la dernière livraison des Mémoires de l'Académie que nous avons annoncée dans cette *Revue* (1857, p. 527), en sorte que nous ne devons que signaler cet important Mémoire,

dans lequel les ornithologistes trouveront d'utiles matériaux. Ajoutons cependant que, depuis la rédaction de son premier Catalogue de 1851, M. I. Vidal a considérablement augmenté le nombre des espèces, qui, de 105, est arrivé aujourd'hui à 128. (G.-M.)

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
TACZANOWSKI. — Nidification du Rémiz.	241
Henri DROUET. — Coléoptères açoréens.	242
N. DOUMET. — Description de quatre espèces de Lépidoptères.	260
Académie des sciences.	267
Analyses.	274

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Notes ornithologiques, par M. A. Moquin-Tandon.

Sixième partie.

§ 58. L'Écorcheur (*Lanius Collurio*, Linn.) (1). Cet oiseau est assez commun. Il niche, au commencement du printemps, sur des arbres plus ou moins élevés, quelquefois même sur des buissons. On dit qu'il choisit de préférence les arbres et les buissons épineux.

J'ai observé souvent son nid. Il y a quelques années, on m'en a envoyé un de l'Aveyron, un autre de la montagne Noire et quatre des Pyrénées centrales. Tous avaient été recueillis sur des haies. Leur forme était celle d'une coupe profonde.

Voici la mesure des quatre derniers :

1° Haut., 7 cent.; diam., 12; diam. de l'ouv., 4; prof., 5.
2° Haut., 6 cent.; diam., 7 1/2; diam. de l'ouv., 3 1/2; pr., 3 1/2.
3° Haut., 6 cent. 1/2; diam., 7; diam. de l'ouv., 3; prof., 4.
4° Haut., 5 cent.: diam., 9 1/2; diam. de l'ouv., 8; prof., 3.

— Le 20 juin 1844, un couple de *Lanius collurio* a construit son nid, au jardin des plantes de Toulouse, sur un *acacia paras l*, à 2 mètres environ de hauteur, du côté du couchant. J'ai envoyé ce nid à M. Thienemann (2) ; en voici la description :

Sa forme est celle d'une coupe très-irrégulière en dehors, mais l'intérieur est arrangé avec beaucoup de soin.

(1) *Lanius spinitorquus*, Mey. et Wolf; *Enneoctonus Collurio*, Bp.

(2) *Fortplanzungsgesch.*, p. 329.

Haut., 9 cent. 1/2; grand diam., 15 dans un sens et 19 dans un autre; diam. de l'ouv., 8; prof., 5.

Les bords sont très-épais; ils présentent 3 cent. dans l'endroit le plus étroit, et jusqu'à 9 dans la partie la plus large.

Ce nid est composé : en dehors, de tiges de graminées, particulièrement de blé et d'avoine *avec les épis*; il y a parmi quelques chaumes de *festuca elatior* et de *poa trivialis;* le tout grossièrement entrelacé. Ces matériaux entourent une couche épaisse de feuilles de graminées, et de racines menues entremêlées avec plusieurs espèces d'*hypnum*. Le dedans est uniquement composé de fibrilles radiculaires bien ténues. La couchette est épaisse et souple comme un sommier très-élastique. Sur cette couchette reposaient six œufs couvés; l'embryon avait déjà 15 millimètres de longueur. 4 de ces œufs pleins ont pesé 1345 centigrammes; vides, ils n'en ont donné que 95.

Les œufs de cette *Pie-grièche* présentent une variété roussâtre ou rougeâtre qui n'est pas rare.

Sur 21 œufs envoyés cette année, de la Charité (Nièvre), par M. Grasset aîné, il y en avait 13 avec la coloration normale, et 8 lavés de rougeâtre.

Sur 54 œufs de la montagne Noire, j'en ai trouvé :

29 avec la coloration normale,
10 à fond roussâtre et à taches plus brunes,
6 à fond rougeâtre pâle et à taches brunes,
8 à fond rougeâtre assez vif et à taches d'un brun rouge,
1 gris roussâtre, sans taches.

54

§ 59. La Pie-grièche rousse (*Lanius rufus*, Briss.) (1). Tout le monde a remarqué que les Oiseaux cachent leurs

(1) *Lanius rutilus*, Lath.; *Lanius ruficeps*, Mey. et Wolf.; *Enneoctonus rufus*, Bp.

nids avec le plus grand soin. Plusieurs espèces ajoutent à cette précaution celle de revêtir les parties extérieures de leur précieux berceau avec des matières dont la couleur ressemble plus ou moins à celle du milieu dans lequel il est placé. Les nids des *Alouettes* sont toujours couleur de terre ; celui du *Traine-Buisson* ressemble à un paquet de mousse ; celui du *Rossignol* est tapissé de feuilles mortes ; celui de la *Mésange à longue queue*, de brins d'écorce; celui du *Pinson*, de morceaux de lichen.....

La *Pie-grièche rousse*, de son côté, ne le cède en rien, pour la prévoyance, aux Oiseaux qui viennent d'être signalés. Cette espèce, qui n'est pas rare dans le midi de la France, niche assez souvent sur les oliviers. On sait que le feuillage de cet arbre présente une couleur un peu grisâtre. Il y avait près de Montpellier, dans un bien de campagne, où j'allais fréquemment pendant ma jeunesse, plusieurs bordures de *garde-robe* (*santolina chamæcyparissus*, Linn.), petite synanthérée à rameaux et à feuilles cotonneux, et d'un blanc légèrement cendré. Les *Pies-grièches* employaient toujours cette plante pour revêtement extérieur de leur nid. Aussi ce nid exhalait-il une forte odeur aromatique.

Temminck, et après lui, Degland font observer que la *Pie-grièche rousse* compose habituellement son nid avec des plantes odoriférantes.

J'ai vu plus de vingt nids de cette espèce. Indépendamment de la *garde-robe*, on y remarquait d'autres plantes, toujours blanchâtres ou cendrées; par exemple, des *gnaphalium*, des *helichrysum*, le *micropus erectus*, des branches de *thym*, de *lavande*, de *cynoglossum pictum*, d'*heliotropium europæum*, de *crozophora tinctoria*...

Le volume du nid paraît un peu grand pour la taille de l'Oiseau. L'extérieur est très-grossièrement et très-irrégulièrement construit ; mais l'intérieur offre plus d'industrie. Les bords sont peu épais ; aussi, quoique très-grand, le matelas intérieur se trouve parfaitement en

rapport avec le nombre et le volume des œufs ou des petits auxquels il est destiné.

Voici les mesures de quatre de ces nids :

1° Haut., 6 cent. 1/2; diam., 7 1/2; diam. de l'ouv., 5; prof., 3.
2° Haut., 7 cent.; diam., 9 1/2; diam. de l'ouv., 7; prof., 4.
3° Haut., 7 cent.; diam., 8 1/3; diam. de l'ouv., 6; prof., 3 1/2.
4° Haut., 6 cent.; diam., 11; diam. de l'ouvert., 8; prof., 4.

Temminck assure que la *Pie-grièche rousse* suspend son nid à l'enfourchure des branches (1). Cet Oiseau ne m'a jamais offert de nid suspendu.

J'ai communiqué à M. Thienemann (2) un nid de *Pie-grièche rousse* composé extérieurement de *filago arvensis*. Il m'avait été envoyé de Luchon. Les *filago* sont aussi des plantes de couleur grisâtre.

§ 60. Le Loriot (*Oriolus Galbula*, Linn.). — Le *Loriot* est un des Oiseaux de notre pays dont le nid a toujours fixé l'attention.

Ce charmant réduit est peut-être moins remarquable par sa forme et sa composition que par la manière dont il est posé et attaché.

La plupart des auteurs décrivent le nid du *Loriot* comme *suspendu* (3). Cette expression donne une idée fausse de sa véritable position. On est tenté de croire que ce nid est attaché à une branche par un lien, et peut se balancer dans l'air comme celui du *Remitz*. Beaucoup de gens de la campagne, exagérant encore cette erreur, disent que le *Loriot* suspend son nid à *deux crins de cheval*.

Cependant il n'en est pas ainsi. Le nid du *Loriot* est placé entre deux branches rapprochées situées dans le même plan, et fortement fixé à ces branches par ses

(1) *Ornith.* éd. 2e, I, p. 47.

(2) *Fortpflanzungsgesch.*, p. 327.

(3) Cet Oiseau a été appelé, par quelques auteurs, *Picus nidum suspendens*. Linné dit plus exactement : *nidus e foliis urceolatus in ramificationibus arborum*.

bords; de cette manière, la partie qui porte les œufs ou les petits, en d'autres termes la couchette, ne repose sur rien, et se trouve réellement en l'air. Guettard a très-bien expliqué cette apparente suspension. — Ce nid est établi le plus souvent à la naissance de deux branches, dans l'angle plus ou moins aigu qu'elles produisent; ce qui lui donne extérieurement une forme un peu triangulaire; mais cette forme n'influe pas sur l'ouverture et sur la couchette, qui sont toujours exactement arrondies.

J'ai eu, entre les mains, trois nids de *Loriot*, reçus de la montagne Noire, de l'Aveyron, et de l'Hérault. Ils avaient été pris, tous les trois, sur des chênes.

Voici leurs mesures :

1° Haut., 8 cent. 1/2; diam. vers le bord libre, 13 1/2; diam. de l'ouv., 7; prof., 6 1/2.
2° Haut., 8 cent.; diam. vers le bord libre, 13; diam. de l'ouv., 8 1/2, prof., 6.
3° Haut., 8 cent.; diam. vers le bord libre, 3; diam. de l'ouv., 9 1/2; prof., 6.

Ces nids étaient composés, en dehors, d'une grande quantité de laine mêlée de quelques tiges et de feuilles de fétuques, et de plusieurs autres graminées. En dedans, il y avait du chevelu de diverses petites plantes et quelques crins (1) parfaitement entrelacés. La laine des bords passait sur les deux rameaux et les enlaçait d'une manière très-serrée.

— 5 juin 1849 — Un couple de *Loriots* a construit son nid sur un des plus grands noyers noirs du jardin des plantes de Toulouse ; ce nid ressemble à ceux que je viens de décrire, mais il est entièrement composé de laine, soit en dehors, soit en dedans. Cette laine est blanche et sans odeur de suint. Évidemment elle a passé par les mains de l'homme. N'oublions pas que ce nid se trouvait dans le jardin botanique d'une grande ville.

1 Dans le nid de Montpellier se trouvaient des chaumes d'*andropogon ischœnum*

Le docteur Gardarein m'a envoyé de Souillac un cinquième nid de *Loriot*. Celui-ci était placé sur un chêne, non pas à la naissance et dans le sinus de deux branches, mais entre deux rameaux parallèles, distants d'environ 16 centimètres. Ces deux rameaux étaient à peine plus gros que le doigt, flexibles et situés à 3 mètres au-dessus du sol. Par suite de cette position, le nid dont il s'agit présentait extérieurement une figure à peu près carrée.

Son ouverture était parfaitement circulaire; elle offrait un diamètre de 8 centimètres et demi.

Haut., 8 cent. 1/2; diam. aux bords libres, 17; prof., 5 1/2.

Ce nid était composé, en très-grande partie, de laine un peu roussâtre. Cette laine était artistement et fortement enlacée autour des branches et renfoncée dans ces deux endroits avec des feuilles un peu larges de plusieurs graminées. En dedans, étaient des chaumes piliformes et des fibrilles capillaires très-serrées. Le parement interne, comme dans la plupart des nids, était plus régulier et plus soigné que le revêtement extérieur.

J'ai envoyé ce nid à M. Thienemann (1).

Lapierre conservait dans sa collection un ruban et une belle manchette de dentelle qui faisaient partie du tissu d'un nid de *Loriot*. M. de Reyniés a retiré aussi d'un autre nid une manchette brodée que l'Oiseau avait prise dans un jardin, sur un arbrisseau où elle avait été mise à sécher.

M. Traverse, préparateur à la faculté des sciences de Toulouse, a trouvé, dans la charpente d'un nid de *Loriot*, plusieurs lambeaux de toile et la moitié d'une lettre chiffonnée.

M. Florent Prévost a réussi à faire prendre à des *Loriots*, au moment de la nidification, des morceaux d'étoffes rouge, jaune, bleue, qu'il avait placés à dessein sur un buisson.

(1) *Fortpflanzungsgesch.*, p. 291.

Aldrovande a représenté un nid de *Loriot* (1), dont les bords très-minces sont entrelacés régulièrement avec des rameaux flexibles, formant avec ces derniers un cercle à peu près parfait.

La ponte du *Loriot* est de 4 ou 5 œufs un peu oblongs, blancs, avec des taches peu nombreuses, plus ou moins arrondies, d'un brun noir, parfaitement tranchées ; quelquefois, parmi ces taches, on en remarque quelques-unes d'un gris clair. Quand les œufs viennent d'être pondus, ils paraissent couleur de chair très-pâle.

§ 61. Le Gobe-mouche gris (*Muscicapa grisola*, Linn.)(2). — Le 6 juillet 1846, le fils du concierge du jardin des plantes de Toulouse m'a apporté un nid de *Gobe-mouche gris*, qu'il avait pris sur un noyer noir de la promenade du jardin royal.

Ce nid était en forme de coupe.

(Haut. 5 cent.) Il ne se trouvait pas exactement circulaire ; il avait 9 cent. de diam. dans un sens, et seulement 6 dans un autre. (Diam. de l'ouvert., 5 cent. 1/2 et 5 ; prof., 2.) Ses bords étaient très-irréguliers.

Le défaut de symétrie de ce petit berceau venait de ce que sa charpente avait été posée entre deux branches trop rapprochées, lesquelles avaient gêné, entravé son développement.

Sa composition m'a présenté, extérieurement, un peu de mousse, des toiles d'araignées, un bout de ficelle, deux ou trois fils de coton noir, un fil de soie brune entortillé, et un autre de même nature blanc ; en dedans, des fibrilles et du chevelu de graminées, quelques fils de coton blanc et une grande quantité de crins de cheval noirs. Dans l'épaisseur des bords, j'ai remarqué un morceau de toile grise neuve long de 11 centimètres.

Ce nid contenait 3 œufs un peu couvés, d'un jaune

(1) Pl. XIII, fig. 13.
(2) *Butalis grisola*, Bp.

roussâtre légèrement livide, avec des taches brun rouge ou couleur de sang sec, plus nombreuses vers le gros bout. Ces taches formaient une sorte de guirlande, sur l'un deux, un peu plus grand que les autres. Ce sont les œufs les plus vivement colorés que j'aie observés jusqu'à présent chez les Passereaux de la Haute-Garonne.

M. Thienemann a décrit un autre nid de *Muscicapa grisola*, que je lui avais envoyé, recueilli aux environs de Toulouse (1).

§ 62. L'HIRONDELLE DE CHEMINÉE (*Hirundo rustica*, Linn.) (2). — Cette *Hirondelle* niche, comme on sait, dans la partie la plus élevée des cheminées, quelquefois aussi dans les appartements abandonnés des vieux châteaux, et même sous la saillie des toits et des corniches, comme l'*Hirondelle de fenêtre*. J'ai vu un très-grand nombre de nids dans une ancienne tour peu fréquentée; les *Hirondelles* partageaient ce domicile avec une douzaine de Moineaux.

Frisch a prouvé, il y a longtemps, par des expériences, que ces Oiseaux reviennent pondre dans le même nid. Ces expériences ont été répétées par d'autres ornithologistes.

Dans un château près d'Épinal, en Lorraine, où se trouvait retenue prisonnière une des victimes de la révolution, des *Hirondelles de cheminée* avaient établi leur nid dans une chambre dont les vitres cassées leur permettaient facilement l'accès. Le prisonnier eut l'idée d'attacher un anneau de laiton au pied d'un de ces oiseaux. Il remarqua, durant les trois années de sa captivité, que la même *Hirondelle* revint exactement, et vers la même époque, dans l'appartement où se trouvait son nid (3).

En 1838, dans une chambre du second étage de mon habitation, au jardin des plantes de Toulouse, un couple d'*Hirondelles de cheminée* construisit son nid contre une

(1) *Fortpflanzungsgesch.*, p. 301.
(2) *H. urbica*, Briss. — *Cecropis rustica*, Boie.
(3) Gérardin, *Ornith.*, I, p. 312, note.

poutre. Cette chambre était éclairée par une vieille fenêtre constamment ouverte. Le 21 mai 1839, j'attachai un petit morceau de drap rouge à la patte droite du mâle et un autre morceau à la patte gauche de la femelle. C'était cinq jours après l'éclosion des œufs. Les *Hirondelles* continuèrent l'éducation de leurs petits. L'année suivante, je revis le même couple. Je remarquai que le drap des pattes n'était plus aussi rouge. Ces oiseaux sont venus pondre régulièrement dans le même nid jusqu'en 1845. La dernière année, le drap des pattes se trouvait d'un rose sale.

Gérardin assure que les *Hirondelles* reviennent au même endroit, mais qu'elles fabriquent un nouveau nid, même lorsque l'ancien se trouve parfaitement intact. Les faits précédents sont contraires à cette assertion.

J'ai vu, du reste, mes *Hirondelles* réparer leur ancien nid avec une adresse et une rapidité étonnantes. Au mois de février 1841 (par conséquent, avant le retour de ces Oiseaux), j'ébréchai leur petit édifice, vers le milieu du bord ; j'en enlevai un morceau d'environ 3 centimètres carrés. Les *Hirondelles*, dès leur arrivée, se mirent à réparer ce dégât. La réparation fut faite dans deux jours.

Voici la description exacte de ce nid : qu'on se figure une espèce de mur très-convexe surtout dans la partie moyenne ; il était appliqué contre la poutre et formait comme un bénitier (1). Le plafond le protégeait supérieurement.

Haut., 10 cent.; long., environ 25; le point le plus distant de la poutre, environ 10; poids, 593 grammes (2).

L'ouverture était transversalement oblongue.

Diam. vertical, 2 cent. 1/4 ; diam. horizontal, 7.

(1) La figure donnée par Guettard (*Nouv. coll. mem.*, t. I, pl. II, fig. 3) paraît assez médiocre ; celle de Polydore Roux (*Ornith. Prov.*, *att.* I, pl. III) est meilleure, quoique grossièrement lithographiée.

(2) Un autre nid m'a donné 600 grammes.

Ce nid était inégalement épais. Dans les coins, espèces de dilatation appliquées et collées contre le mur, il offrait de 5 à 8 centimètres; dans la partie convexe, sur le bord, dans les points les plus écartés de la poutre il n'avait qu'environ 2 centimètres; le petit mur allait en s'épaississant de haut en bas; à la partie inférieure, il présentait une masse toute pleine.

La cavité du nid était à peu près demi-circulaire; elle avait de 8 à 9 centimètres de diamètre et 5 de profondeur. Ce curieux édifice était composé de terre gâchée, entremêlée de pailles, de fibres radicales, et même de cheveux qui servaient à en relier les diverses parties.

Aristote dit, avec raison, que l'*Hirondelle de cheminée*, dans la construction de son nid, mêle de la paille à la boue qui en fait le principal élément, et imite en cela les ouvriers en torchis. Pline répète à peu près la même chose. La terre avait été déposée par petits amas arrondis, irréguliers, apportés par l'Oiseau dans son bec, amas qui font saillie à l'extérieur et donnent à la muraille un aspect singulièrement rugueux. Ces rugosités présentent, le plus souvent, des séries horizontales; elles ressemblent à certaines stalactites. Çà et là, surtout vers la partie inférieure, on aperçoit, dépassant plus ou moins les éminences dont je viens de parler, les pailles et les fibres interposées entre ces dernières. Le mur est couleur de terre. Guettard dit que si, dans la construction de leur nid, certains oiseaux travaillent comme de petits *bûcherons* (1), d'autres se conduisent comme de petits *maçons*.

A l'intérieur, j'ai trouvé des brins de graminées, des pailles, des crins, et par-dessus un petit matelas composé de plumes et de duvet.

Frisch fait observer que le nid des *Hirondelles* représente un demi-cercle que l'Oiseau a produit avec le bec, en

(1) La plupart sont plutôt des *vanniers* ou des *tisserands* que des *bûcherons*.

prenant ses pieds pour centre et son bec pour l'autre branche du compas. Cela est très-exact (1). J'ai vu des *Hirondelles* en travail de nidification, et ces oiseaux décrivaient, en arrangeant leur maçonnerie, des espèces d'arcs de cercle.

Degland rapporte (2) qu'un couple d'*Hirondelles de cheminée*, ayant établi son nid sur le ressort de sa sonnette, lui donna la forme d'une *jolie coupe* (3). Le même ornithologiste a vu un nid semblable dans une maison de la rue Basse, à Lille. Je demandai à mon savant ami la mesure de ces deux édifices; je ne pus obtenir que celle du premier. Le rayon de l'ouverture était exactement celui du demi-cercle des nids habituels. Mais comme la nouvelle couchette circulaire se trouvait trop grande pour le nombre de petits, les *Hirondelles*, afin d'en diminuer l'étendue, y avaient entassé *trois fois plus* de duvet et de plumes qu'elles n'en rassemblent habituellement!

On connaît l'histoire, si souvent répétée, des *Hirondelles* dont le nid a été usurpé par un couple de *Moineaux*. Après avoir vainement réclamé la possession de leur berceau, elles vont avertir d'autres *Hirondelles* qui arrivent en nombre, avec de l'argile dans le bec, et *claquemurent* victorieusement nos deux usurpateurs *Sæpe Fringilla domestica occupat nidum confectum, at Hirundo, convocatis sociis, dum aliæ custodiunt hostem captivum, aliæ argillam adducunt, introitum arcte claudit, avolat relicto hoste suffocato* (Linné).

Les *Hirondelles de cheminée* produisent de 4 à 6 œufs.

Grand diam., 21 mill.; petit diam., 14. — Poids d'un œuf frais, 205 centigrammes.

(1) Voyez § 11.

(2) *Ornith.*, I, p. 355, note.

(3) Ce nid avait d'abord la forme ordinaire d'une demi-coupe; mais, ayant été détaché (*décollé*) à une extrémité, l'Oiseau construisit un supplément de maçonnerie pour rejoindre le mur. Degland eut l'idée de décoller ce nid une seconde fois, et il força ainsi les *Hirondelles* à compléter le cercle de la coupe.

— Le 2 mai 1839, un œuf fut pondu dans le nid décrit plus haut ; le 3, un second ; le 4, un troisième. J'en ôtai un. Le 5, l'Oiseau en pondit un, et le 6, un autre. Total, 4. J'en ôtai encore un. La femelle n'en produisit pas davantage, et se mit à couver.

Willughby, Buffon et Gérardin se trompent en attribuant à cet Oiseau des œufs blancs. Ces œufs, fraîchement pondus, paraissent couleur de chair très-pâle, et sont marqués de petites taches brunes et violettes, plus rapprochées vers le gros bout. Quand l'incubation a lieu, le fond devient blanc et mat.

Pendant que la femelle couve, le mâle passe la nuit à côté d'elle, accroché au bord du nid.

L'éclosion, dans le nid que j'observais, arriva au bout de 12 jours. C'est 5 jours après, ainsi que je l'ai dit plus haut, que j'attachai une marque à la patte du mâle et une autre à celle de la femelle.

Le 23 juin, mes *Hirondelles* commencèrent une seconde ponte; celle-ci, fut composée de 4 œufs seulement.

L'année suivante, les mêmes *Hirondelles* pondirent leur premier œuf, le 5 du mois de mai. La ponte totale fut de six œufs. A la même époque, je découvris dans le jardin, sur un rosier, un nid de *Sylvia hortensis*, avec 5 œufs. Je pris ces œufs, je les portai dans le nid des *Hirondelles*, et je les remplaçai par 5 des œufs qu'il contenait. Il y eut donc, dans ce dernier nid, un œuf d'*Hirondelle* et cinq de *Bec-fin*. Les Oiseaux ne parurent pas s'apercevoir de la présence des œufs étrangers. L'incubation et l'éclosion eurent lieu à la manière ordinaire. Un matin, je trouvai au-dessous du nid des *Hirondelles*, par terre, un petit *Bec-fin* mort ; le lendemain il y avait un autre petit qui remuait encore; le surlendemain, un troisième mort, et, le jour suivant, les deux autres vivants. Les petites *Hirondelles* écloses dans le nid des *Becs-fins* disparurent les unes après les autres. Que devinrent-elles ? Il en restait une seulement qui paraissait malade ; je l'en-

levai et la remplaçai par les deux *Becs-fins* trouvés à terre. Le père et la mère leur donnèrent à manger et les élevèrent comme s'ils avaient vu le jour dans leur propre berceau. Je dois dire que l'*Hirondelle* éclose dans son nid légitime fut nourrie également par ses parents; quant à l'*Hirondelle* née dans le nid des *Becs-fins*, elle ne tarda pas à succomber.

§ 63. Hirondelle de fenêtre (*Hirundo urbica*, Linn.) (1). —Cette *Hirondelle*, bien connue, place son nid contre les corniches et contre l'entablement des édifices, sous le toit des maisons et même aux embrasures des fenêtres (*unde nomen*). J'en ai vu un très-grand nombre autour d'un pigeonnier peu élevé, isolé dans un champ, à cent pas d'une ferme.

Comme celui de l'espèce précédente, ce nid est en forme de demi-sphère et construit avec de l'argile gâchée, entremêlée de quelques brins de paille (*Thalamus lutosus et palearis* des anciens).

Gérardin fait remarquer que ces Oiseaux prennent souvent la terre humide que les Lombrics rejettent après en avoir extrait les sucs végétaux et à laquelle ils ont communiqué une certaine viscosité. Mais les *Hirondelles* n'ont pas besoin de cette viscosité d'emprunt, la nature leur ayant fourni abondamment tout ce qu'il faut pour donner de la consistance et de la solidité à leur maçonnerie.

En 1855, j'observai un certain nombre d'*Hirondelles de fenêtre*, qui s'abattaient régulièrement sur les bords d'une petite mare, et emportaient, chaque fois, un plein bec de terre mouillée. Toutes les becquées laissaient une empreinte sur la rive. Je recueillis une petite quantité de cette terre ; je la fis sécher sur une feuille de papier, à l'ombre. Par la dessiccation, elle prit un peu de consistance ; mais, l'ayant comparée à la paroi d'un nid con-

(1) *Chelidon urbica*, Boie.

struit par ces mêmes *Hirondelles*, je constatai que cette dernière était sensiblement plus dure et moins friable. Il y avait donc, dans la maçonnerie du nid, autre chose que la terre humide de la mare. C'est à la salive de l'Oiseau, devenue plus abondante à l'époque de la nidification, qu'il faut attribuer ce changement, j'allais dire ce perfectionnement.

Les *Hirondelles* se servent de leur bec non-seulement pour recueillir et pour transporter la terre mouillée dont elles ont besoin et pour y ajouter le lien nécessaire, mais encore pour mêler et gâcher cette espèce de mortier. C'est aussi avec leur bec, aidé de leurs pattes, que ces animaux mettent en œuvre cette matière première, la déposent par assises, la façonnent, la fortifient avec des brins de paille et bâtissent cet admirable berceau qui doit loger leurs œufs et leurs petits.

De même que chez l'*Hirondelle de cheminée*, le nid est employé plusieurs années de suite. En 1786, Gérardin, ayant pris deux de ces Oiseaux à la croisée d'un appartement où se trouvaient plusieurs nids, il attacha au pied de l'un d'eux un petit anneau de laiton fait avec une corde de piano, et à celui de l'autre un anneau de fer. La première *Hirondelle* reparut successivement, chaque année et dans le même nid, jusqu'en 1788 ; l'autre revint l'année suivante, et disparut pour toujours, quelques mois après son arrivée.

§ 64. Le Martinet (*Cypselus apus*, Illig.) (1). — Le 6 juillet 1850, un entrepreneur de bâtiments m'a apporté un nid de *Martinet* pris à l'arsenal de Toulouse, dans un trou près du toit de l'ancienne église du couvent.

Ce nid se réduisait à une sorte de matelas ou de couchette irrégulièrement ovalaire, un peu concave, composée de matériaux grossièrement assemblés, mais très-serrés

(1) *Hirundo apus*, Linn.; *Micropus murarius*. Mey. et Wolf.; *Cypselus murarius*, Temm.

surtout à l'intérieur : pour que les plumes et le duvet de ce matelas ne soient pas dispersés dans les hautes régions habitées par nos Oiseaux, les *Martinets* dégorgent au-dessus une certaine quantité de salive, qui se sèche, se solidifie et agglutine les matériaux de la couchette ; mais, malgré la solidification de l'enduit, le petit sommier qui en résulte n'a rien perdu de son élasticité.

Haut. ou épaiss., 4 cent. 1/2; grand diam., 12 1/2; petit diam., 10.

Composition : quelques graminées, parmi lesquelles j'ai distingué des chaumes et des feuilles de blé, des fétuques et des paturins, des fibres radicales de diverses petites plantes, quelques mèches de chanvre, des flocons de laine, du duvet, des toiles d'araignées, des crins peu nombreux, des fils de diverses couleurs et une masse de petites plumes mêlées d'aigrettes de chardons et de plusieurs autres synanthérées. Ces dernières formaient un tissu assez dense à la partie intérieure, vers le milieu.

En détruisant le nid, j'ai remarqué, parmi les matériaux de l'épaisseur, deux petits morceaux de toile, l'un blanc et l'autre bleu, un lambeau de tissu lilas soie et coton, 2 centimètres d'une rognure de drap bleu foncé et 1 centimètre d'une autre couleur garance. Je dois dire que, tout près de l'arsenal, se trouve une caserne avec une grande cour.

Le poids de ce nid était de 21 grammes.

Il renfermait trois œufs allongés, d'un blanc pur : ces œufs pesaient, pleins, 855 centigrammes (chaque 285), et, vides, 90 (chaque 30).

§ 65. Le Martin-Pêcheur (*Alcedo ispissa*, Linn.) — Ce bel oiseau ne se donne pas beaucoup de peine, pour préparer un nid.

J'en ai vu un aux environs de Toulouse. C'est, du reste, le seul que j'aie jamais rencontré.

Ce nid se trouvait au bord d'un ruisseau, sur une berge escarpée, taillée presque à pic, et composé, en grande

partie, de terre glaise. Il était caché sous des broussailles, entre les racines d'un vieux saule-marceau. L'ouverture répondait à un mètre et demi au-dessus des eaux basses ; elle était très-petite et arrondie. Il fallut en agrandir les bords, pour pouvoir y passer la main. Cette ouverture conduisait dans une galerie obscure, étroite, dirigée de bas en haut, et s'élargissant insensiblement vers son extrémité. Elle avait près de 50 centimètres de profondeur.

Les œufs, au nombre de sept, étaient placés sur le sol, jonché d'arêtes et de débris de poissons. Il y avait trois ou quatre petits goujons entiers et un grand nombre de têtes sur les bords de l'ouverture (1). Ce nid exhalait une odeur très-infecte. En est-il toujours ainsi ? Cette odeur est-elle un moyen d'éloigner les ennemis de la couvée ?

Une grosse racine à peu près verticale existait au fond du nid. Derrière elle, on voyait une petite chambre, dans laquelle se réfugia la femelle, quand on vint prendre ses œufs.

Les œufs du *Martin-Pêcheur* ont été bien décrits par les ornithologistes ; ils sont à peu près sphériques et revêtus d'une coque mince, blanche et lustrée. Quand ils sont pleins et frais, ils offrent une teinte légère couleur de chair ; ils ressemblent à de l'ivoire poli (2). Quand on les a vidés, ils deviennent tout à fait blancs.

Deux de ces œufs, vides, ont pesé 38 centigrammes.

§ 66. Perdrix grise (*Perdix cinerea*, Briss.) (3). — Mon ami le docteur Adolphe de Barreau m'adresse les notes suivantes sur la nidification de cette Perdrix.

« La Perdrix grise est assez commune dans l'Aveyron. Elle niche dans les bruyères, parmi les genêts, dans les seigles et même dans les prairies.

(1) *Nidum parat ex eructatis pisciculorum aristis et ossiculis*, Klein.

(2) *Ova albidissima, eboris instar vernice imbuti, adeo pellucida ut albumen et vitellus dignoscantur*. Klein.

(3) *Tetrao Perdix*, Linn.; *Starna cinerea*, Bp.

« Le nid est à terre dans un enfoncement du sol, peu profond ; c'est un amas assez informe de divers matériaux.

« Haut. ou épaiss., 10 cent. ; diam., 24 ; diam. de l'intér., 15.

« Composition : à l'extérieur, des brins de genêts et de bruyères, des tiges de graminées, des rhizomes de chiendent, quelques plumes. »

On a remarqué, dit Buffon, que les femelles un peu âgées et déjà instruites par l'expérience des pontes précédentes, apportaient plus de précaution que toutes les jeunes, soit pour garantir le nid des eaux qui pourraient le submerger, soit pour le mettre en sûreté contre leurs ennemis, en choisissant un endroit un peu élevé et défendu par les broussailles.

Ce nid contient de 15 à 25 œufs.

Ces œufs ne sont pas blancs comme ceux des Pigeons, ainsi que l'avance un célèbre naturaliste (1) ; ils ont une teinte nankin un peu olivâtre, sans tache. La *Perdrix grise* est la seule *Perdrix* d'Europe qui n'ait pas les œufs tachetés (2).

— Un cultivateur de Morangis, près de Paris, fauchait un champ de seigle, l'année dernière, quand le bruit de sa faux fit envoler une *Perdrix*. Le cultivateur trouva un nid ; il prit les œufs dans la main, les examina ; il remarqua que deux ou trois étaient déjà percés par le bec du perdreau. Le paysan replaça ces œufs dans le nid ; il arrangea par-dessus une javelle, de manière à le protéger, et continua son travail. Quelques heures après la *Perdrix* était revenue. Le soir, vers sept heures, la mère et les Perdreaux étaient partis. Le faucheur ne trouva que les fragments des coques (Jarjavay).

(*La suite prochainement.*)

(1) *Ovorum alia sunt candida, ut in Columbis, Perdicibus*, Plin., *Hist. nat.*, lib. 10, cap. LII.

(2) *Tetrao rufus*, Linn. ; *Perdix rufa*, Lath.

Description d'espèces nouvelles de Curculionides d'Algérie, par M. A. Chevrolat.

1. *Polydrosus chrysocephalus* viridis; capite chryseo, punctis nigris sparso, fovea intra-oculari impresso; antennis ferrugineis, clava fusca; oculis nigris; thorace brevi, lateribus rotundato, antice posticeque recto, minute granuloso, punctis nigris; elytris punctato-striatis, interstitiis granulosis; pedibus pruinosis, ferrugineis; femoribus intus breviter calcaratis.

(1) Long., 5—6 1/2.	Lat., 2—2 3/4. —

Voisin du *P. armipes Sch.*, mais plus petit et plus étroit, il s'en distingue par sa tête d'un rouge cuivreux parsemée de points noirs; l'intervalle entre les yeux offre une dépression anguleuse avec fossette ponctiforme au sommet de celle-ci. *Antennes* ferrugineuses, à massue brunâtre. *Yeux* noirs. *Corselet* vert, court, arrondi sur les côtés postérieurs, droit en avant et en arrière, parsemé de points noirs. *Écusson* semi-arrondi, vert. *Élytres* vertes, plus gibbeuses en arrière chez la femelle, offrant chacune dix stries ponctuées noires dans les enfoncements; vues de profil, elles sont revêtues d'un poil court, noir et abaissé. *Pattes* d'un rose pruineux. *Cuisses* armées d'éperons peu saillants.

Cette espèce, qui m'a été envoyée par MM. Prophette et Poupillier, se rencontre aux environs d'Alger.

2. *Liosomus substriatus* oblongus, piceus, pube brevi cinereo leniter indutus; capite, rostro, antennis (clava fusca) pedibusque ferrugineis; thorace obscuriori fortiter punctato, subovali, convexo; ely-

(1) Frappé de l'inconvénient qui résulte des mesures si différentes employées par divers États, je propose une innovation qui sera, je l'espère, imitée, et peut-être un jour généralement adoptée : celle de porter à la description même de chaque espèce l'échelle de longueur et de largeur, sans cesser d'employer les signes de notre système.

Pour les Curculionides, je ferai abstraction de la trompe lorsqu'elle se trouvera cachée sous la tête.

tris singulatim octies striis punctatis, ad apicem obtuse rotundatis.

Long., 3 1/2 mill. | Lat., 2 1/3 mill. —

Tête convexe, couverte de petits points régulièrement espacés et assez profonds. *Rostre* presque aussi long que le corselet, subcylindrique, épais, arqué, renflé au sommet, chargé d'une ponctuation disposée en séries longitudinales, quelques petites nervures plus évidentes sur les côtés. *Yeux* noirs. *Corselet* couleur de poix, un peu plus long que large, droit et cylindriquement échancré en avant, cintré sur le dessous de la base.

Elytres subovalaires, offrant chacune huit stries formées de petits points assez rapprochés ; interstices plans, quelque peu ponctués ; une pubescence blonde, molle, inclinée et peu dense.

Pattes robustes, couvertes, ainsi que le dessous du corselet et la poitrine, de très-gros points.

Cet Insecte, pour la forme, se rapproche du *L. concinnus* Boh., mais, au lieu d'être noir, est de couleur de poix, et les points des stries sont petits, avec les interstices plans. Il a été recueilli par M. J. Poupillier, aux environs d'Alger, pendant l'automne.

3. *Liosomus foveolatus*, ovatus, niger, nitidus, capite rostroque (arcuato, valido) punctulatis, foveola intra-oculari, funiculo antennarum pedibusque picco-ferrugineis ; thorace fortiter punctato ; elytris globosis singulatim octies punctato-striatis (punctis remotis) ad basin fossulatis, ad apicem obtuse productis.

Long., 2 mill. | Lat., 1 1/2. —

D'un noir d'ébène, brillant, funicule des *antennes* et *pattes* ferrugineux de poix ; *tête* arrondie, convexe, couverte d'une ponctuation régulière assez fine, mais assez profonde, qui s'étend jusqu'au bout de la *trompe* ; celle-ci est plus longue que le *corselet*, robuste, cylindrique, arquée, et comme brisée vers l'extrémité, qui est un peu amincie et légèrement ferrugineuse. Sur les côtés, à la base, ces points sont plus serrés, et se convertissent en rides longitudinales. *Corselet* chargé de gros points pro-

fonds, arrondi, légèrement convexe, un peu lobé sur le milieu du bord antérieur, faiblement cintré sur le dehors de la base. *Elytres* globuleuses, offrant chacune huit stries formées de points séparés; la place de l'*écusson* et la base sont fovéolées. Une légère pubescence blonde s'observe en dessus.

Il rappelle assez le *L. ovatulus*, cependant il est plus large et plus raccourci.

Rencontré par M. J. Poupillier, aux environs d'Alger, pendant le mois de janvier 1858.

4. *Miccotrogus monachus* cinereus, capite thoraceque brunneis, primo inter oculos albo, secundo fascia basali arcuata alba; elytris planis, parallelis, in margine fuscis, multistriatis, striis simplicibus; corpore infra albicante.

Long., 3 1/2 mill. | Lat., 1 1/4. —

Tête et *trompe* brunes avec une tache blanche entre les yeux. *Trompe* plane, arquée, amincie, conique et noirâtre au sommet. *Antennes* d'un gris ferrugineux. *Corselet* plus convexe, arrondi sur le côté, d'un brun velouté, marqué d'une bande basale blanche, arquée, élargie au-dessus des épaules. *Écusson* petit, triangulaire. *Élytres* planes, parallèles, arrondies conjointement à l'extrémité; cendrées, avec une large bande latérale brune limitée avant le sommet; offrant un grand nombre de stries simples, rapprochées; interstices couverts d'écailles planes. *Pattes* et dessous du *corps* blancs. *Cuisses* assez épaisses.

Cette espèce a été trouvée aux environs d'Alger, par M. Poupillier, pendant le mois de mai 1858; elle ressemble au *M. capucinus*, Sch., et aux *T. conspersus* et *trimacula*, Rsh.; mais je la crois distincte de celles-ci.

5. *Miccotrogus nigricollis*, albido-cinereus, thorace nigro-brunneo, maculis tribus basalibus albis; elytris striis lævibus sex, in sutura anguste et late albis versus margines.

Long., 2 3/4 mill. | Lat., 1. -

Assez rapproché du précédent, mais un peu plus con

vexe. *Tête* et plus de la moitié de la *trompe* d'un blanc argenté impressionné d'un sillon transverse droit, relevé en avant, situé au-dessus des yeux; quelques rides longitudinales au-dessous de l'insertion des *antennes*; extrémité amincie, brune. *Yeux* arrondis, noirs. *Corselet* d'un beau brun noirâtre velouté, marqué de trois taches basales blanches et arrondies; en dessous, il est brun avec le milieu jaunâtre; le bord antérieur est sillonné sur le côté. *Ecusson* petit, triangulaire, blanc. *Elytres* d'un blanc cendré avec la suture étroitement et les côtés largement blancs. Chaque étui offre six à sept stries dorsales simples très-faibles, et les deux externes sont à peine indiquées. *Corps*, en dessous, d'un blanc argenté. *Pattes* d'un gris blanchâtre. *Cuisses* épaisses.

Cet Insecte a été rencontré au mois d'avril, aux environs d'Alger, par M. Poupillier.

6. *Miccotrogus signaticollis* albido-cinereus, capite rostroque fuscis, macula frontali alba, antennis ferrugineis, oculis nigris, in thorace macula discoidali fusca antice adnexa; elytris multistriatis, simplicibus.

Long., 3. | Lat., 1 1/5 mill. —

Voisin du *M. nigricollis*, d'un blanc sale jaunâtre. *Tête* transversalement atténuée et sillonnée au-dessus des yeux, relevée en avant, d'un fauve jaunâtre, blanche en avant, *trompe* un peu plus courte que le corselet, mince, arquée, amincie, d'un fauve jaunâtre tomenteux, tiers apical lisse ferrugineux. *Antennes* ferrugineuses. *Yeux* petits, arrondis, noirs. *Corselet* arrondi sur les côtés, étranglé circulairement près de la tête, bicintré sur la base, offrant une tache dorsale d'un roux clair qui se réunit au bord antérieur; les côtés sont également roux. *Ecusson* petit, arrondi. *Elytres* couvertes de petites stries rapprochées fixes et simples, d'un blanc sale; côtés plus blanchâtres. *Corps* en dessous et *pattes* blancs. *Cuisses* assez fortes.

Cet Insecte a été pris par M. Poupillier, au mois d'avril, aux environs d'Alger.

7. *Tychius molitor*, elongatus, indumento albo-argenteo vestitus, rostro lineari, arcuato, cylindrico, ad apicem rufo; antennis ferrugineis; oculis nigris; elytris multistriatis, striis simplicibus.

Long., 2 3/5 mill. | Lat., 3/4. –

Il ressemble assez au *T. meliloti*, Steph. Mais il est plus grand, plus étroit et parallèle. D'un blanc mat argenté. *Tête* arrondie. *Trompe* mince, cylindrique, arquée, tomenteuse jusqu'aux deux tiers, glabre et rousse à l'extrémité. *Antennes* ferrugineuses. *Yeux* arrondis, noirs. *Corselet* presque aussi long que large, aplani, quoiqu'un peu convexe, faiblement atténué et sillonné près du bord antérieur, coupé droit sur la base, légèrement arrondi sur les côtés, avec l'angle postérieur rectangulaire. *Ecusson* ponctiforme. *Elytres* deux fois et demie au moins aussi longues que le corselet, un peu plus larges à la base, subparallèles, arrondies conjointement à l'extrémité, offrant des stries légères, simples et rapprochées. *Corps*, en dessous, d'un blanc clair. *Cuisses* assez épaisses.

M. Poupillier a recueilli cette espèce, aux environs d'Alger, dans le courant d'avril.

8. *Tychius argentatus*, albidus, indumento argenteo seu aurato, micanti vestitus; rostro arcuato, longitudine thoracis, ad apicem rufo; antennis ferrugineis; oculis nigris; thorace globoso valde sericeo; elytris vitta sublaterali albida striis quinque dorsalibus angustis.

Long., 2 1/2 mill. | Lat., 3/4. –

Il se rapproche du *T. molitor*, mais plus atténué en arrière; couvert d'une indumentation d'un blanc argenté, ayant des reflets dorés. *Tête* convexe, arrondie, offrant au-dessus des yeux un sillon peu apparent. *Trompe* de la longueur du corselet, subcylindrique, presque droite, amincie et rougeâtre à l'extrémité. *Antennes* d'un ferrugineux obscur. *Yeux* arrondis, noirs. *Corselet* arrondi,

étroitement aminci et sillonné près le bord antérieur, avancé anguleusement sur le milieu de la base vers l'écusson. *Ecusson* moyen, arrondi. *Elytres* trois fois aussi longues que le corselet, un peu plus larges que ce dernier à la base, allant en s'amincissant des deux tiers à l'extrémité, qui est conjointement arrondie ; sur chaque étui sont cinq stries dorsales simples et faibles, au delà s'offre une large bande blanche. *Corps*, en dessous, blanc. *Pattes* légèrement ferrugineuses à travers la vestiture argentée.

Je possède une variété d'un blanc mat, sans reflets dorés et argentés sur le corselet, ayant les cuisses postérieures avec une dent; peut-être est-ce l'autre sexe?

Environs d'Alger ; il apparaît au mois de juin, et m'a été envoyé par M. J. Poupillier. Le *T. cuprinus*, Rsh., me semble en être voisin.

9. *Tychius fuscipes*, indumento cinereo-micanti-vestitus; capite nigro, rostro arcuato, cylindrico, sat valido, nigro, ad apicem rufo, longitudine strigoso ; antennis piceis ; thorace plano, lateribus rotundatis, crebre punctato, ad basim et ad apicem paululum producto ; elytris punctato-striatis ; pedibus ferrugineis ; corpore infra albicante.

Long., 2 1/2 mill. | Lat., 1. -

Assez semblable au *T. molitor*, un peu plus court avec la trompe bien plus épaisse. D'un gris blanc. *Tête* arrondie, noirâtre, déprimée en avant. *Trompe* épaisse, arquée, cylindrique, couverte de rides longitudinales noires ; son extrémité est légèrement amincie, lisse et rougeâtre. *Antennes* d'un noir de poix. *Yeux* petits, arrondis, noirs. *Corselet* aplani, subconvexe, régulièrement arrondi sur les côtés, légèrement avancé sur le milieu antérieur et postérieur ; une partie dénudée fait voir le fond noir et une ponctuation fine et serrée. *Ecusson* arrondi. *Elytres* trois fois aussi longues que le corselet, un peu plus larges que ce dernier à la base, conjointement arrondies au sommet, marquées chacune de huit stries fines et légères qui sous l'indumentation sont ponctuées régulièrement, avec la

croûte noire. *Pattes* ferrugineuses noirâtres près des trochanters.

Environs d'Alger, reçu de M. Ch. Ott, de Strasbourg.

10. *Tychius melarhynchus* cinereo-virenti-tomentosus, rostro longitudine thoracis, nigro, recto, acuminato; antennis basi ferrugineis extrorsum nigris; thorace rotundato, crebre denseque punctato, antice constricto; scutello albido; elytris punctato-striatis, interstitiis seriatim villosis.

Long., 1—0 3/4 mill. | Lat., 3/4—1/3. –

Cette espèce se rapproche infiniment du *T. tomentosus* var. B. Sch. Il s'en distingue par une taille un peu plus forte, par son bec entièrement noir chez la femelle, et par ses pattes non ferrugineuses, mais de la couleur du corps, d'un gris verdâtre et peu argenté. *Tête* arrondie, offrant un bandeau noir sur l'occiput. *Trompe* presque droite, aiguë, striée à la base, noire. *Antennes* noires, à scapus ferrugineux. *Yeux* petits, noirs. *Corselet* arrondi, convexe, étranglé sur les côtés antérieurs, coupé obliquement et avancé sur l'écusson; une ponctuation fine et serrée s'aperçoit en dessus, malgré l'épaisseur de la pubescence. *Ecusson* blanc. *Elytres* convexes, presque trois fois aussi longues que le corselet, un peu plus larges que ce dernier, conjointement arrondies à l'extrémité, indiquant chacune huit stries ponctuées; la suture offre un large espace blanc; interstices à villosité blanche. *Corps*, en dessous, blanchâtre. *Pattes* d'un gris obscur. *Cuisses* épaisses.

Trouvé aux environs d'Alger, pendant le mois de mars, par M. J. Poupillier.

Je possède un individu plus petit qui pourrait bien n'être que le mâle de cette espèce; sa *trompe* est courte, noire et lisse; seulement, à l'extrémité, la trompe de même que la tête sont d'un gris argenté sans bordure noire au front; les *jambes* et les *tarses* sont, de plus, ferrugineux.

11. *Ceutorhynchus niveus* albus, capite rostroque nigris holosericeis, lineola intra-oculari fusca; thorace transverso, infra albido,

angulis lateralibus obtusis, ultra medium positis, cum macula dorsali lata, nigra, leucophœo nigroque marginata, lineola basali albida; elytris niveis, fascia basali extus ampliata, fascia apicali augusta notulaque communi minima versus medium, nigris; in abdomine lineola apicali nigra; pedibus obscuris, albo-annulatis intusque valide dentatis; tarsis fuscis.

Long., 2 3/4, 1 3/4 mill. | Lat., 2, 1 1/2. —

Subovalaire, assez large et raccourci, d'un très-beau blanc. *Tête*, *trompe*, une large tache dorsale sur le corselet, un point au-dessus de chaque angle latéral; deux bandes aux élytres, l'une basale, élargie en dessous dans sa moitié intérieure externe, et l'autre, étroite, subapicale, avec un très-petit point commun vers le milieu; NOIRS. La *tête* offre un trait d'un fauve jaunâtre entre les yeux. La *trompe* est velue et noire, et se termine au milieu des pattes intermédiaires. Le *corselet* est assez élevé en arrière, il est comprimé près du bord antérieur, et son rebord est peu saillant et déclive. L'*écusson* est petit. Les *élytres* offrent six à sept stries, fort minces, un peu plus accusées vers la base; leur sommet est précédé de deux sillons arqués, crénelés et crétacés. Dessous du *corps* blanc; abdomen avec les deux premiers segments grands; au milieu des troisième et quatrième, se remarque un petit trait noir. *Pygidium* noir en dessus, terminé par du blanc. *Pattes* d'un blanc noirâtre. *Cuisses* offrant chacune un large anneau blanc, et en dessous à l'intérieur une forte dent. *Tarses* ferrugineux.

Cette fort jolie espèce, qui avoisinera le *C. peregrinus*, Sch., m'a été donnée par MM. Mocquerys et Poupillier; on la rencontre aux environs d'Alger.

DIPTERORUM aliquot nova Genera. — Auctore J. BIGOT (1).

Curia TABANIDARUM (J. B.). — *Ditylomyia* (*Gen. nov.*

(1) Toutes ces espèces font partie de ma collection.

Δίς, τυλώδης, μυῖα). *Gen. Dichelaceræ Macquarti vicinum.* — Elongata, abdomine elongato, conico, in medio contracto. Antennis longis, porrectis, fronte subtus insertis, articulo primo longo cylindrico, longiore, tertio longo, octo, vel novem, parum perspicue segmentato, segmento primo crasso, bifido, vel, basi supra, longe appendiculato. Haustello subtus perpendiculare, capite paulo breviore, palpis haud longioribus, latis, depressis, obtuse acuminatis, subellipticis, ocellis tribus. Facie tumida, subtus elongata, conica, fronte paulo proeminente, bis manifeste callosa. Abdomine septem segmentato. Pedibus inermibus. Alis, cellulis quinque posterioribus, anali prope marginem clausa, cæteris late apertis, nervi longitudinalis quarti furca sub angulo recto basi curvata.

D. Ornata ♀. *N. sp.* — Nigra. Thorace lineis binis, scutello pleurisque castaneis. Segmentis abdominis, primo, secundo, tertio et quarto nigris, velutinis, primo secundoque anguste et pallide testaceis, secundo et quarto, paulo latiore, albido, marginatis, cæteris totis nigro-micantibus. Alis nigris, basi testaceis et intus pallidioribus, disco, limbo maculaque elongata, ad apicem, albidis; halteribus, apice albis. — Long., 0^{m},018. — Ceylan.

Curia Hybotidarum (J. B.). — *Harpamerus* (*Gen. nov. Ἁρπαζω, μηρός.*) *G. Hybotis* proximum. — Capite conico, abbreviato. Haustello erecto, satis longo. Palpis porrectis cylindricis, apice seta elongata munitis. Antennis abbreviatis, articulis duobus basalibus, anguste conjunctis et parum perspicuis, tertio rotundato, primis subæquali, compresso, stylo nudo, elongato, apicali. Femoribus posterioribus crassis, subtus, spinis longis, basi incrassatis, instructis. Alis, cellula anali magna, a margine posteriore longe clausa.

H. Signatus ♂ ♀. *N. sp.* — Testaceus. Abdomine, apice, brunneo. Thorace brunneo, obscure trivittato. Haustello pallido, palpis brunneis. Pedibus testaceis, posterioribus fulvis, tarsis omnibus pallide testaceis seu albidis,

apice nigris. Alis subhyalinis, nervis brunneo-marginatis, puncto stigmaticali hemispherico, brunneo. — Long., 0m,006. — Ceylan.

Tribus Longinidorum (J. B.) seu Leptopodidarum aut Calobatidarum (*auctorum*). — *Telostylus. N. Gen.* (Τέλος, στύλος.) *G. Nerii* maxime proximum, sed antennarum articulo tertio elongato, conico, basi paulo dilatato, secundo appendice longa, in tertii foveolam inserta, intus ad apicem prædito. Stylo, manifeste apicali, longo, tomentoso.

T. Binotatus ♂. *N. sp.* — Testaceus. Fronte flava, prope antennarum insertionem, punctis binis, uno simillimo apud verticem, duobusque humeralibus, nigris. Genubus nigris. Tibiis tarsisque brunneis. Alis pallide flavidis, ad apicem paulo griseis. Stylo albo. — Long., 0m,006. — Célèbes.

Tribus Syrphidorum (J. B.) — *Cyphipelta.* (*N. Gen.* Χυφη, πέλτα.) *G. Volucellæ* proximum, nisi, antennis, articulo tertio rotundato, stylo nudo, in fronte conica et porrecta, sitis. Epistomate tuberculato, proeminente. Scutello magno, crasso, quasi vesiculoso.

C. Conifrons ♀. *N. sp.* — Glaber. Capite antennisque fulvis. Haustello brunneo. Thorace brunneo obscuro, micante, lateribus pleurisque rubiginosis. Scutello pallide testaceo. Abdomine nigro, paulo metallico, utrinque basi, macula fulva, apice velutino vel sericeo, griseo, flavido. Pedibus obscure rubidis, femoribus anterioribus brunneo-annulatis, pedibus posterioribus brunneis, femoribus tibiisque, late, fulvo annulatis. Alis fere hyalinis.—Long., 0m,014. — V. Diemen.

Lycastrirhyncha. (*N. Gen.*)—Walkeri *Lycastris* generis proximum, sed haustello epistomatem haud transeunte. Alis, cellula submarginale ante marginem clausa primaque postica pediforme. Antennis, articulo tertio disciforme.

L. Nitens ♀. *N. sp.* — Niger. Antennis fulvis, capite cæruleo-nigro. Thorace cæruleo-metallico quadrivittato. Scutello, macula media fulva. Abdomine, cæruleo-nigro,

segmentorum marginibus posterioribus, primique basi, maculis binis, fulvis. Pedibus brunneis, tibiis tarsisque anterioribus et intermediis, basi, pallide testaceis. Alis fere hyalinis. — Long., 0m,010. — Amazonia.

Cryptineura (*N. Gen.* Χρύπτη, νευρά.) *G. Orthonevræ* vicinum. Antennis porrectis, satis elongatis, articulo primo secundo triplo breviore, secundo tertio subæquale, anguste oblongo, ad apicem obtuso, stylo nudo. Facie vix proeminente, recta, epistomate paulo proeminente. Fronte et facie granulosis, seu quasi verrucosis. Alis, spurio nervo pallidissimo, vix perspicuo, nervo quarto, ante alarum apicem sub angulo recto curvato, cellula postica prima quasi truncata, cæteris nervis ad marginem non attingentibus : cellula analis magna, ante marginem clausa. Scutello transverse impresso et maxime rugoso.

C. Hieroglyphica ♀. *N. sp.* Ænea, punctulata. Antennis fulvis, dimidia parte brunneis. Oculis obscure rubidis, lineis rectis et vermiculatis, brunneis, thorace, lineis nigris, longitudinalibus et flexuosis, ornatis. Abdomine nigro, cuprino, griseo, obscuro, tessellato. Pedibus obscure æneis, tibiis fulvis, annulo lato brunneo, tarsis testaceis, apice nigris. Alis fere hyalinis, nervis transversis brunneo-marginatis. — Long., 0m,006. — N. Orleans.

Curia Myopidarum (J. B.) vel *curia nova Ptychoproctidarum? Ptychoproctus.* (*N. Gen.* Πτυχή, πρωκτος.) (*hujus curiosi generis locus haud certe dignotus, quia Conopsidorum, Myopidarum, Dolichopodorum, etc.*, organa aliquot *simul et una præbet*).—Cylindricus, elongatus. Capite hemispherico, fronte lata, facie sub antennis carinata, recta, epistomate haud proeminente. Antennis porrectis, in fronte insertis, articulo primo breve, secundo satis elongato, apice dilatato, cyathiforme, tertio quadruplo breviore; tertio lato, oblongo, apice truncato, rotundato, compresso, subtus dilatato, stylo subapicali nudo, articulis duobus basalibus, manifestis et subæqualibus. Haustello filiforme, porrecto, longitudine circiter corporis, sed in medio geni-

culato et retro curvato, apice bifido. Abdomine, septem segmentato, apicem versus paulo incrassato, segmento quinto subtus ad marginem, paulo conice, producto, quasi appendiculato ; septimo parvo, subtus duobus lamellis trigonis, *Dolichopodorum* modo, binisque longis, filiformibus et curvatis appendicibus, prædito. Pedibus posterioribus valde elongatis. Tibiis, apice, tribus vel quatuor spinis longis, instructis. Alis, abdomine brevioribus, cellulis posticis duabus, prima apice paulo dilatata et ante marginem clausa, anali brevissima, truncata ; calyptris obsoletis.

P. Complexus ♂. *N. sp.*—Testaceus. Abdomine, apice, paulo brunnescente. Antennis et fronte rubidis, stylo nigro. Haustello nigro, basi rufo. Facie argentea. Vertice, macula trigona nigra. Pedibus pallide flavis, posterioribus testaceis, femoribus apice, nigris, tibiis late nigro-annulatis, apice albidis, tarsis nigris. Alis pallidissime flavis. — Long., $0^m,011$. — Natal. Port.

Curia Tachinidarum (J. B.). *Hystrisyphona.* (*N. G.*) G. *Hystriciæ* proximum. Stylo recto, ciliato, articulo secundo primo subæquali. Antennarum articulo tertio fere conico, secundo vix duplo, longiore. Epistomate paulo proeminente. Facie vix carinata, recta, nec usque ad medium ciliata, fronte longe et satis dente setigera. Haustello filiforme, porrecto, corpore vix breviore, palpis paulo elongatis, filiformibus. Abdomine, dense, spinis hirsuto.

H. Niger ♂ ♀. *N. sp.* Niger. Antennis, haustello basi, peristomio palpisque, testaceis. Facie obscure albida. Fronte nigro-vittata. Thorace obscure griseo. Scutello brunneo. Calyptris fuscescentibus. Alis griseis, basi brunneis. — Long., $0^m,013$. — Mexicus.

Curia Dexidarum (*auctorum*). — *Megaloprepes* (*N. Gen.* Μεγαλοτρεπης). G. *Platytropezæ*, Macquarti satis proximum, sed, fronte lata, antennis, articulo tertio sex vel septem secundo longiore, stylo recto et longe ciliato, nisi ad apicem. Facie rufa, carinata, carina angusta nec

impressata. Epistomate vix proeminente. Oculis nudis. Palpis elongatis, apice, paulo incrassatis. Haustello satis elongato. Peristomio circum ciliato. Alis satis elongatis.

M. Albonotatus ♂. *N. sp.* Smaragdinus, nitens. Abdomine, ad latera subtusque cærulescente. Fronte brunneo late vittata. Facie argentea, in medio nigra. Thorace macula unica et abdomine duabus simillimis, ad latera sitis, argenteis. Alis pedibusque nigris. Calyptris albis.—Long., 0m,017. — Celebes.

SPINTHEMYIA (*N. Gen.* Σπινθὴρ, μυῖα). Generis *Ptilostyli* Macquarti satis proximum, nisi, capite thorace paulo latiore. Antennis, articulo tertio recto, secundo tribus longiore. Stylo ciliato. Facie recta, late carinata, carina proeminente, valde impressata. Epistomate vix producto. Genis peristomioque setis longis præditis. Fronte lata. Oculis nudis. Palpis cylindricis, apice clavatis. Alis haud longis.

S. Fulgida. N. sp. Smaragdina, splendens. Thoracis disco, cuprino rutilante. Fronte aurata. Facie flavida, argenteo micante. Antennis pallide ochraceis. Haustello nigro. Palpis testaceis. Oculis margine postico argenteo. Abdomine, subtus, cæruleo violaceo. Thorace, maculis binis, abdomine, duabus simillimis, viridibus in medio, argenteo-micantibus. Alis obscure brunneis. Pedibus nigris. Calyptris albidis. — Long., 0m,013. — Celebes.

Curia SCATOMYZIDARUM? (*Macq. S. à Buff.*). — *Eupteromyia* (*Nov. Gen.*). G. *Sapromyzæ* proximum. Oblonga. Alis paulo angustis; abdomine valde longioribus. Capite hemispherico, thorace vix latiore. Facie et epistomate proeminentibus. Antennis, articulo tertio secundo non duplo longiore, ovali, apice paulo attenuato. Stylo longe ciliato, ciliis inferis, brevibus. Abdomine ovali, subpetiolato, thorace parum breviore, bis tribus segmentato. Tibiis intermediis, apice, spinis longiusculis instructis.

E. Trivittata. N. sp. Nigra, fronte, facie antennisque

testaceis. Epistomate nitido, violaceo. Genis nigris. Thorace testaceo pallide trivittato, vitta intermedia usque ad scutelli apicem prolongata. Sterno, ventreque basi, testaceis. Pedibus brunneis, basi testaceis. Alis brunneo-nigris, margine interiore albido. — Long., 0m,011. — Birmania.

Curia Ortalidarum (*auctorum*). *Terastiomyia* (*Nov. Gen.*) (Τεράστιος, μυῖα). G. *Rioxæ*, Walkeri proximum. — Elongata. Capite compresso, subhemispherico, thorace latiore; abdomine, thorace longiore, ovali, subpetiolato et quinque segmentato. Alis, abdomine longioribus. Fronte lata, antennis, articulo secundo oblongo et obtuso, tertio, ter longiore. Stylo ciliato. Epistomate valde proeminente. Ore lato. Genis latis, more insolitissimo appendiculatis, appendiculis longis, infra productis, basi geniculatis. Palpis latis, brevibus, compressis. Alis, nervis longitudinalibus paulo sinuatis. Cellula anali truncata, breve, intus in anguli acuti forma, satis prolongata. Tibiis anterioribus intermediisque, ad apicem, externe, spinis validis instructis.

T. Lobifera ♂. *N. sp.* Testacea. Fronte macula anchorata, epistomate puncto, maculisque binis humeralibus, nigris. Alis flavidis, marginibus interioribus posterioribusque griseis, disco et apice pallidis, vittis aliquot incurvis, brunneis. — Long., 0m,013. — Celebes.

Maria (*N. Gen. Nom propr.*). Antennis paulo elongatis, articulo tertio oblongo, apice obtuso, secundo quinque longiore. Stylo basali, basi breviter ciliato. Facie recta, epistomate vix producto. Haustello crasso. Palpis dilatatis et compressis. Abdomine quadrangulare, quinque segmentato, segmentis primis secundisque retro dilatatis, cæteris attenuatis. Femoribus posterioribus crassis, subtus spinosulis. Alarum nervis, *Ortalidarum* modo dispositis, margine externo spina propria destituto, sed brevissime ciliato.

M. Cæruleiventris ♂. *N. sp.* — Fronte antennisque fulvis. Facie, haustello palpisque testaceis. Thorace ni-

gro, griseo vix perspicue vittato. Abdomine violaceo. Pedibus nigris, femoribus anterioribus tarsisque cunctis, pallide testaceis. Alis fere hyalinis, ima basi, obscuris, vittis tribus transversalibus brunneis, intermedia lata, incompleta. — Long., $0^{m},007$. — Arrou Insul.

Agastrodes (*Nov. Gen.* A *priv.*, γαστρώδης). — Brevis. Capite compresso, thorace paulo latiore. Thorace crasso. Abdomine brevissimo, subtus recurvo, conico, basi lato, quinque segmentato, segmento secundo, primo sensim latiore et basi dilatato. Antennis brevibus, articulo tertio secundo triplo longiore, oblongo, ad apicem rotundato, stylo ciliato. Epistomate paulo proeminente. Pedibus crassiusculis, tibiis compressis et externe paulo ciliatis. Alis *Ortalidarum* modo dispositis, latis, margine externo parum concavo, seu flexuoso, spinis destituto, sed brevissime ciliato, sicut et nervum primum longitudinale.

A. Niveitarsis ♀. *N. sp.* — Niger. Vertice fronteque, vittis transversis, secunda interrupta, subtusque punctis lateralibus binis, et antennarum articulo tertio, testaceis; tibiis, in medio, late fulvis, tarsis albis, apice nigris. Alis hyalinis. Vittis transversis, interruptis et numerosis, brunneis. Calyptris albis, halteribus brunneis. — Long., $0^{m},005$. — Ceylan.

Pterogenia (*Nov. Gen.* Πτερόν, γένειον). G. *Platystomæ* satis proximum. Capite, lato seu latissimo, plus minusve compresso, sæpe discoïdale, triangulare, fronte latissima vix proeminente, genis dilatatis, plus minusve lamellatis et sub oculos, loborum modo, productis. Facie plana, recta, perpendiculare, epistomate non proeminente. Antennis brevibus, epistomatem haud attingentibus. Articulo tertio secundo duplo longiore, oblongo, paulo, supra, concavo et apice rotundato, stylo ciliato, palpis latis et lamellatis. Thorace crasso, scutello magno. Abdomine breve, conico, quadrisegmentato, segmento secundo primo longiore et latiore, margine posteriore dilatato. Pedibus crassiusculis, tibiis, compressis, externe, dense ciliatis. Alis latis, *Orta-*

lidarum modo constitutis, margine externo paulo sinuato seu concavo, nervis marginalibus primisque longitudinalibus haud spinosis, sed brevissime ciliatis.

P. Singularis. N. sp. — Nigra. Capite pallide testaceo, facie nigra, transverse trivittata, epistomate nigro. Palpis haustelloque nigris. Genis nigro-marginatis. Pedibus brunneo-nigris; tibiis, in medio, late brunneo-fulvo; tarsis albidis, apice nigris. Alis griseis, basi testaceis, plurimis transversis et interruptis vittis maculisque apicalibus, brunneis. Calyptris pallide, halteribus, testaceis. Abdominis segmentis fulvo-marginatis. — Long., $0^{m},007$. — Celebes.

P. Dayak. N. sp. — Facie nigra, vertice vitta transversa, fronte maculis binis, facie fascia transversa lata supra longe bifida, infra late trifida, pallide testaceis. Genis fere albidis. Antennis fulvis, articulo tertio brunneo. Thorace nigro, retrorsum lineis duabus incurvis, usque ad marginem posticum attingentibus, binisque lineis lateralibus latis, flavis. Abdomine cæruleo, secundo segmento, anguste, tertioque, late, flavo-marginatis. Genubus fulvis, tarsis albis, apice nigris. Calyptris griseis. Alis griseis, basi late testaceis, apice obscurioribus, binisque vittis transversalibus, latis, incompletis, brunnescentibus. — Long., $0^{m},010$. — Sarawak.

Curia Tephritidarum (*auctorum*). — *Rachiptera.* (*Nov. Gen.* Ράχιον, πτερόν.) *G. Ensinæ* proximum. Alis angustis, parallelogrammis, elongatis, apice obtuse rotundatis, nervis parallelis, secunda longitudinale brevissime ciliata, secunda transversa obliqua, sinuosa; margine, breviter ciliato, et spinis brevibus, stigmaticalibus, instructos. Facie recta, concava, epistomate paulo proeminente. Antennis abbreviatis, articulo tertio oblongo, apice, rotundato, secundo vix duplo longiore, stylo ciliato. Abdomine, bis tribus segmentato.

R. Limbata ♂. Nov. sp. — Fulva. Epistomate quadri, fronteque octo, nigro-punctatis. Fronte scutelloque

ochraceis. Abdominis segmentis, basi, late brunneis. Thorace brunneo-vittato. Alis, obscure castaneis et brunneo-punctulatis, intus, anguste albo limbatis. — Long., 0m,005. — Chili.

ELAPHROMYIA. (*Nov. Gen.* Ἐλαφρός, μυῖα.) — Elongata, angusta ♀. Terebra longa, lata, depressa, apice truncata. Alis abdomine longioribus, ovalibus, basi angustis, apice rotundatis. Abdomine bis tribus segmentato. Capite fere spherico, facie concava, epistomate satis proeminente. Antennis, articulo tertio secundo vix duplo longiore, oblongo, rotundato, stylo nudo. Alis, margine brevissime ciliato spinaque manifesta armato, nervo longitudinale secundo extrinsecus, cæteris intus, ad apicem curvatis, divergentibus; transversis, rectis.

E. Melas ♀ *N. sp.* — Capite testaceo, antennis brunneis. Thorace, disco nigro-brunneo. Sterno, pleuris, abdomine pedibusque fulvis. Alis nigro-brunneis, disco testaceo, marginibus, albido punctulatis.—Long., 0m,006. — Natal.-Port.

Curia CALOBATIDARUM (J. B.). — *Grammicomyia.* (*Nov. Gen.* Γραμμικη, μυῖα.) — Elongata, angusta. Pedibus elongatis. Capite ovali, collo paulo producto et angustato. Abdomine ♂, basi, paulo angustato, bis tribus segmentato, elongato, ad apicem incrassato, segmento quinto, appendicibus binis, validis, elongatis et retrocurvatis, sexto, apice lamellis tribus oblongis, elongatis, subtus præditis; ♀, ovali, breve, angusto, apice attenuato. Alis parum elongatis, cellula prima posteriore ad marginem clausa, anali satis lata, apice conica. Nervis transversis rectis, nervo costali, usque ad apicem cellulæ posterioris primæ, producto. Pedibus haud spinosis. Fronte, in utroque sexu lata.

G. Testacea ♂ ♀. *N. sp.* Testacea. Antennis, ad apicem brunnescentibus; fronte, puncto, facie, maculis binis lateralibus, sub oculos, elongatis, nigris, ornatis. Thorace, macula lata postica, brunnea. Abdomine paulo brun-

neo. Pedibus pallidis, tarsis obscuris, nisi, anterioribus albis et apice, nigris; tibiis anterioribus brunneis. Alis pallide testaceis. — Long., 0m,007. — Ceylan.

Curia Celyphidarum (J. B.) seu *Ulididarum* (*auctorum*). —*Paracelyphus* (*N. Gen.*) *G. Celypho* forsan identicum, nisi, antennis, articulo primo cylindrico, tenue, paulo elongato, secundo breve, lato, cyathiforme, tertio præcedente duplo longiore, ovali, ad apicem attenuato, stylo breviter pubescente et basi *nullo modo incrassato.*

P. Hyacinthus. N. sp. Violaceus, nitens, haud punctulatus. Fronte viridi. Antennis fulvis, articulo tertio obscure brunneo. Genis testaceis. Pedibus nigris; tarsis pallide fulvis, ad apicem nigris. Alis obscure testaceis. — Long., 0m,008. — Malacca.

Explication de la pl. xi.

1. T. lobifera.
   1 a, *tête de face.*
   1 b, *id. de profil.*
   1 c, *aile.*
2. T. singularis.
   2 a, *tête de face.*
   2 b, *id. de profil.*
   2 c, *aile.*

2 b. P. dayak, *tête de face.*

3. P. hyacinthus.
   3 a, *antenne.*
4. P. complexus.
   4 a, *tête.*
   4 b, *antenne.*
   4 c, *aile.*
   4 d, *extrémité de l'abdomen.*

Orthoptera nova americana. (Diagnoses præliminares). Auctore H. de Saussure. (Voir p. 59 et 201.)

Gen. Gryllotalpa, Latr.

Gr. azteca. Fusca sat minuta, sericea, pronoto velutino; ocellis distinctis; tibiis anticis 4-dentatis; elytris a femoribus posticis vix superatis; alis abdomen valde superantibus. Long., 0,025; pronotus, 0,009. — Mexico. (*Gr. hexadactyla*, Pertz. simillima, at elytris longioribus, nervis differentibus.)

Gen. RHIPIPTERIX, New.

R. mexicanus. Fuscus; antennis capite et thorace longioribus; articulo septimo albido; oculorum orbitis, fasciaque frontali albidis; pronoto margine albido, macula dorsali rufa. Femore intermedia margine supero, tibiæ margine infero, albidis; femoribus posticis latissimis, marginibus acutis, late albidis; tibiis ferrugineis; elytris truncatis, fuscis; alis elongatis, margine supero albido. — Long., 0,0075. — Mexico calida.

♂ Pronoto vix albido marginato, et antennarum articulis 5, 6, 7, albidis.

Gen. GRYLLUS, Lin. Serv.

Gr. aztecus. G. domestico paulo major; fusco-niger, elytris et pedibus fusco-fulvis; elytris in lateribus testaceo-venosis, ♀ supra reticulatis, apice nervis impressis, rhombos delineantibus; alis elongatis; spinis tibialibus posticis sublateralibus. Long., 0,020; elytra, 0,014; alæ ultra elytra, 0,010. — Tellus mexicana.

Gr. cubensis. Præcedenti simillimus, at major; elytrorum nervis paulum elevatis. Long., 0,024; elytris, 0,016; alis ultra elytra, 0,0105. — Cuba.

Gr. mexicanus. Staturæ *Gr. azteci*, at latior; niger; femoribus posticis rubrescentibus; pronoto elongatiore, antice marginato; elytris in lateribus fuscis, supra reticulatis; apice venis subelevatis, quadrangula delineantibus. (Alæ... ?) Long., 0,019; elytra, 0,012. — Mexico.

Gen. NEMOBIUS, Serv.

N. toltecus. Fuscus, *N. silvestri* similis, at paulo minor; capite testaceo, fusco punctulato, antice rufescente; pronoto punctato, supra testaceo, fusco punctulato, lateribus

fuscis; elytris apice rotundatis, abdominis medium vix attingentibus; supra marmoratis, nervis 6 mediocriter elevatis, intus reticulatis; femoribus posticis crassis; terebra femore postico breviore, basi subarcuata. Long. corporis, 0,009; terebræ, 0,0045; femor. post., 0,006. — Tellus mexicana.

Gen. Paroccanthus.

Generibus *Occantho* et *Trigonodio* affinis, et intermedius. Caput globosum; oculi globosi; palpis elongatis, articulo ultimo penultimo æquali, compresso, triangulari, basi angusto, apice dilatato, truncato. Pronotum minutum, antice attenuatum. Elytra convexa, alæ longæ, caudatæ; pedes validi; tibiæ anticæ tympano instructæ, sed haud dilatatæ; femora postica basi inflata, brevia; tibiæ biserie spinosæ, marginibus denticulatis; tarsi postici 3-articulati; art. 1 et 3-æqualibus; 1° spinis duabus maximis terminato at supra spinosusculo; 2° lævi, cordato. Terebra recta, elongata, subdepressa et filiformis.

P. mexicanus. Fusco-testaceus, elytris supra fusca reticulatis, tarsis et antennis fusco annulatis; palpis apice dilatatis; capite globoso, fusco ornato, fronte paulum inter antennas producto, sulcato; antennarum articulo primo depresso; pronoto breve, antice angustiore, margine frequenter nigro; elytris latis; tibiis anticis basi haud dilatatis; pedibus posticis brevibus, femoribus crassis, compressis; tibiis biserie spinosis, supra longitudine 1/3 inermibus, et marginibus serrulatis. Long. cum elytris, 0,022; terebra, 0,006.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 4 juillet 1859. — *M. de Quatrefages* communique une Lettre de *M. Thanaron*, qui annonce avoir élevé

des Vers à soie en plein air. C'est un fait de plus à ajouter aux nombreuses expériences de ce genre qui ont été faites de tout temps, et l'on ne saurait trop encourager les éducateurs à les renouveler et à les varier de manière à arriver à quelque chose de pratique. Comme cela devait être et a toujours été, les Vers élevés en plein air n'ont pas eu de malades; mais ils se sont inégalisés, et leur éducation a été considérablement prolongée. L'expérience a été faite avec de la graine d'Andrinople. Il eût été intéressant d'élever ainsi comparativement quelques races de pays positivement infectées de la gattine et de tenir compte de l'état des mûriers dont la feuille a été employée dans l'expérience.

De semblables recherches ne pourront être utilement faites, dans de bonnes conditions comparatives, que dans des laboratoires spéciaux, car un particulier, surtout à l'époque des Vers à soie, a trop d'autres affaires pour être en mesure de bien instituer et de bien suivre des expériences de ce genre.

Séance du 11 *juillet* — *M. Geoffroy Saint-Hilaire* annonce qu'il est né cette semaine à la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle un Lama mâle et deux Yaks, l'un mâle, l'autre femelle.

Ce Lama est le *dix-septième* individu obtenu d'une seule paire acquise par le Muséum en Angleterre il y a quelques années, et ces Yacks sont le *douzième* et le *treizième*, nés de trois individus que la ménagerie avait reçus en 1854, et qui provenaient du troupeau de M. de Montigny. Deux femelles d'Yack doivent encore mettre bas cette année. Lorsqu'elles auront produit, le nombre primitif se trouvera, après cinq ans, déjà sextuplé; car la ménagerie n'a, jusqu'à présent, perdu ni aucun des individus qu'elle avait reçus, ni aucun de ceux qui en sont nés ou issus.

En rapprochant ces faits des succès obtenus aussi pour la multiplication de la Chèvre d'Angora dans les essais faits en France, en Algérie, en Allemagne et en Sicile par

la Société impériale d'acclimatation, on voit que les animaux eux-mêmes des hautes montagnes (sans excepter les Yacks qui vivent de 3,000 à plus de 5,000 mètres d'altitude) parviennent à se plier, beaucoup mieux qu'on ne l'aurait peut-être prévu, aux conditions de notre climat et de notre sol.

M. de Quatrefages adresse une Note de *M. Charvet* ayant pour objet de prouver, pour la millième fois, que les éducations de Vers à soie bien aérées réussissent mieux que celles qui le sont moins. Comme nous prêchons depuis quatorze ans cette grande vérité à chacun de nos voyages sericicoles dans le Midi, depuis la Palisse jusqu'à Sainte-Tulle, nous ne pouvons qu'applaudir M. de Quatrefages d'en faire autant et encourager M. Charvet à tâcher d'acclimater ces idées parmi nos éducateurs, à qui la mission académique fait bien de les répéter sur tous les tons et sans relâche.

M. Cl. Bernard communique le résultat des expériences de *M. C. Schmidt*, de Dorpat, sur la présence du sucre dans le sang de la veine porte et dans celui des veines sus-hépatiques.

M. Duméril lit un *Rapport sur deux mémoires de* M. Léon Dufour *relatifs à l'anatomie des Insectes.*

Ce rapport, fait exceptionnellement sur des travaux d'un correspondant de l'Académie, a pour objet de régulariser une mesure provoquée par plusieurs membres, la publication, par l'Académie, des deux excellents mémoires que l'on doit tout récemment à l'éminent entomologiste et qui ont pour titres, l'un : *Recherches anatomiques et considérations entomologiques sur les Hémiptères du genre* Leptopus, et l'autre : *Anatomie, physiologie et histoire naturelle des Galéodes.*

Comme nous avons rendu compte de ces deux remarquables mémoires, nous y renvoyons nos lecteurs. M. Duméril en fait l'éloge le plus mérité et termine en proposant à l'Académie d'en autoriser la publication dans le

tome XIV des *Mémoires des savants étrangers*, proposition qui est adoptée.

M. Desnoyers lit une *Note sur des empreintes de pas d'animaux dans le gypse des environs de Paris, particulièrement de la vallée de Montmorency.*

M. Marcel de Serres adresse une Note sur les *Altérations des os chez les vertébrés de l'ancien monde*, d'où il résulte que les maladies qui affectent maintenant les os des espèces vivantes les ont atteintes lors des époques géologiques récentes. Le savant professeur se propose de chercher si les mêmes maux ont affligé les races des époques anciennes.

Séance du 18 *juillet.* — *M. Geoffroy Saint-Hilaire* lit une *Note sur la naissance d'un Hippopotame à la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle.*

Le 10 mai 1838, le savant zoologiste annonçait la naissance du premier individu de cette espèce qu'on eût obtenu en Europe et qui n'a pu être élevé. Un second est né le 18 juillet 1859, à la suite d'une gestation qui a duré quatorze mois. Après trois jours donnés à son petit, la mère, dans un inexplicable accès de fureur, s'est jetée sur lui et l'a tué dans la nuit du 20 au 21.

Le même savant présente, au nom de *M. Pelouse*, des dents de Mastodontes de Guatimala découverts par M. Domingo Samayoa.

M. Laforgue adresse une *Note sur un Rhinocéphale humain né à Toulouse.*

Séance du 25 *juillet.* — Nous avons eu l'honneur de lire la Note suivante : *Résumé sommaire des* observations séricicoles faites en 1859 dans le midi de la France, *par M. P. E. Guérin-Méneville.*

« Les travaux que j'ai poursuivis, cette année encore, sur les Vers à soie forment trois catégories distinctes, qui sont :

« 1° Les expériences de Sainte-Tulle et mes observations faites dans divers départements;

« 2° Celles de la Société impériale d'acclimatation;

« 3° Et celles qui ont été ordonnées par l'empereur pour propager la culture du Ver à soie de l'aylante ou vernis du Japon.

« A la première catégorie appartient une longue série d'observations que j'ai pu continuer depuis quatorze ans dans la grande culture, grâce à des millions qui m'ont été donnés tantôt par le ministère de l'agriculture, tantôt par l'Académie des sciences, la Société impériale et centrale d'agriculture et la Société séricicole, et grâce surtout au zèle de M. Eug. Robert, qui m'a si efficacement aidé en consacrant à la continuation de mes travaux, quand ils étaient menacés d'être interrompus, ce qui était sa légitime rémunération dans la subvention que le ministère de l'agriculture lui avait allouée pour la préparation de graines perfectionnées de Vers à soie de nos races indigènes.

« A ces expériences non interrompues et qui forment, par cela même, une série précieuse, nous avions joint un cours gratuit, théorique et pratique de sériciculture, que nous faisions dans la magnanerie même et qui a eu, jusqu'ici, une influence réelle sur les progrès de l'éducation des Vers à soie dans les contrées qui nous avoisinent et même à l'étranger.

« Il serait trop long de donner ici le détail de mes études de 1859, consigné dans mon journal de chaque année, ayant pour titre : *Observations séricicoles*, 1859 ; je me borne donc à le résumer ainsi :

« La maladie des mûriers s'observe comme l'année dernière. Outre les taches que j'ai signalées précédemment, les feuilles ont souvent un aspect jaunâtre et gaufré, et beaucoup tombent de bonne heure, ainsi que j'ai pu l'observer presque partout en juin et juillet, et entre autres à Toulon, dans la remarquable propriété de M. J. Cloquet et ailleurs.

« Depuis quelques années, mes études et celles de M. E. Robert, à Sainte-Tulle et dans les localités ana-

logues, nous ont démontré que, à peu d'exceptions près, les cocons provenant des éducations les mieux réussies, petites ou grandes, plus ou moins aérées, etc., n'étaient pas susceptibles de donner de bons reproducteurs.

« Cependant tous les ans nous avons fait de la graine dans ces conditions; mais nous avons dû en même temps et prudemment aller chercher des cocons reproducteurs de nos races de pays dans quelques localités montagneuses privilégiées de la contrée, où la vigne cesse presque d'être cultivée et où sa maladie et celle des mûriers et des Vers à soie n'avaient pas encore exercé de ravages sérieux.

« Il est à remarquer qu'il a fallu presque chaque année changer de localité, attendu que la maladie se présentait souvent dans des lieux où on ne l'avait pas encore vue.

« Ceci explique les difficultés que nous avons eu à surmonter en poursuivant nos races de pays dans les lieux où elles se trouvaient encore exemptes du mal, ce qui était le seul moyen pratique de les conserver.

« Aujourd'hui les faits viennent confirmer ces idées. Sur six provenances différentes de nos races de pays, il y en a cinq qui ont marché plus ou moins bien chez nous et une qui a échoué complétement.

« Toutes cependant, après le second âge, ont présenté quelques traces de gattine; mais visiblement le mal paraît avoir diminué d'intensité et semble être entré, comme je l'ai annoncé l'année dernière, dans sa période décroissante.

« Dans ces conditions, nous n'avons pas cru qu'il fût encore prudent de demander des reproducteurs à ces rares convalescents; aussi sera-t-il encore nécessaire, et peut-être pendant plusieurs années, de s'abstenir de faire grener, à Sainte-Tulle et dans les localités analogues, les produits des éducations réussies. Nous continuerons d'aller chercher nos races françaises là où la maladie ne les a pas encore atteintes, afin d'être en mesure de les propager, à Sainte-Tulle et ailleurs, comme nous l'avons

constamment fait, quand l'épidémie ne sévira plus dans les parties basses du département.

« Cependant, pour suivre la marche de l'épidémie, nous avons poursuivi nos expériences sur les graines de provenance étrangère, et nous avons reconnu qu'elles donnaient de bons résultats, comme les races indigènes, lorsqu'elles étaient de provenances saines, mais qu'elles ne pouvaient encore donner de bons reproducteurs.

« Ainsi donc, à Sainte-Tulle comme dans d'autres localités, ce sont les races locales qui ont donné les meilleurs résultats, mais à la condition d'avoir été élevées dans des montagnes plus au nord. Il y a là évidemment une influence fâcheuse des lieux abrités et encore assez bas dans la vallée de la Durance, et il serait inutile de chercher à lutter en s'obstinant à faire grener dans ces conditions défavorables. Il vaut mieux continuer ce que nous pratiquons depuis l'invasion de l'épidémie M. E. Robert et moi, aller chercher nos races de Sainte-Tulle là où elles sont encore sonstraites à l'influence délétère. Il faut fuir, reculer devant l'épidémie jusqu'au moment, probablement assez prochain, où elle abandonnera les lieux qu'elle a envahis les premiers.

« Malheureusement voilà encore cette longue série d'expériences menacée d'être interrompue, car la subvention accordée à M. Robert lui a été retirée cette année, et cela juste au moment où notre persévérance à lutter contre le fléau est suivie du plus éclatant succès et où la plus belle réussite de nos races indigènes venait couronner nos efforts. Pourrai-je, comme cette année, continuer ces utiles travaux à mes frais et attendre ainsi des temps meilleurs?

« La seconde catégorie de mes travaux, les expériences ordonnées par la Société impériale d'acclimatation, se compose de l'éducation d'un grand nombre d'échantillons de graines de Vers à soie ordinaires du mûrier, adressés par divers membres, et de celle de plusieurs espèces in

diennes, chinoises et américaines, telles que le Ver à soie du chêne par exemple, dont plusieurs envois lui ont été faits par M. Perrottet. Ces expériences devant être l'objet d'un rapport particulier fait à la Société, je ne m'y arrêterai pas ici, et je passerai de suite à la troisième catégorie, formée des expériences instituées pour la propagation du Ver à soie de l'aylante ou vernis du Japon.

« C'est dans le département du Var, dans l'extrême Midi, et dans celui d'Indre-et-Loire, au centre de la France, que ces études ont été commencées sur une assez grande échelle. Chez M. C. Aguillon, propriétaire et agriculteur distingué de Toulon, qui avait offert les nombreux vernis du Japon de son parc du château de l'Eygoutier, j'ai fait une première éducation. Une partie de ces Vers a été élevée dans un cabinet fermé, une autre dans une serre largement ouverte jour et nuit, et la dernière en plein air, sur des claies laissées constamment dehors et sur des arbres peu élevés, couverts d'un filet pour éloigner les oiseaux.

« Chez M. le comte de Lamotte-Beuvron, au château du Coudray-Montpensier, qui avait fait la même offre, j'ai trouvé aussi le concours le plus zélé et le plus intelligent. Comme il avait bien voulu tailler un certain nombre de ses vernis du Japon, il pouvait disposer, pour nos éducations en plein air, de magnifiques massifs de ces arbres ayant 3 ou 4 mètres de haut, sur lesquels mes Vers ont été placés et où ils se sont développés rapidement.

« A Toulon comme au Coudray, les Vers élevés ainsi en plein air ont subi plusieurs orages très-violents, avec pluie battante et vent impétueux, et ils ont supporté chaque fois ces intempéries sans en souffrir, ainsi qu'ont pu le constater les autorités locales et divers membres des sociétés et comices agricoles qui les ont visités avant et après ces orages. Au Coudray, tout récemment, ils ont résisté victorieusement au terrible ouragan de la nuit du 20 au 21 de ce mois, qui a cassé ou déraciné un grand

nombre d'arbres dans la contrée et renversé complétement le pont suspendu de Langeais, sur la Loire, et on les voyait le matin du 21, encore tout ruisselants de pluie, manger et filer même leurs cocons sur les buissons de vernis du Japon, dont l'ouragan n'avait pu les détacher.

« Il résulte de ces faits, dont les détails sont consignés dans mon journal d'observations,

« 1° Que les Vers à soie de l'aylante sont acclimatés et peuvent être élevés en France sur les arbres mêmes, en plein air et presque sans main-d'œuvre, comme en Chine;

« 2° Que les cocons obtenus de cette manière sont plus gros et plus riches en matière soyeuse que ceux qui proviennent d'éducations faites dans des ateliers clos ou même ouverts jour et nuit;

« 3° Que les soins à donner à ces éducations sont à la portée de tout le monde et seront peu coûteux quand on se livrera à des cultures régulières de l'aylante et de son Ver à soie.

« Quant à la matière textile, que l'on obtiendra ainsi à très-bas prix, elle tiendra le milieu entre la soie et la laine, sous le nom d'aylantine, et paraît destinée à devenir en France ce qu'elle a été de tout temps en Chine, la soie du peuple, car elle pourra être produite par la culture d'un arbre qui prospère dans les plus mauvais sols, dans des terrains où l'on ne pourrait produire ni céréales, ni vignes, ni prairies, et qui sont, par conséquent, impropres à l'alimentation publique.

« J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie un rameau de mûrier pris à Toulon et montrant l'un des effets de la maladie qui s'observe depuis quelques années dans presque toutes les régions de nos départements méridionaux. Je dépose aussi sur le bureau une portion de feuille d'aylante portant six beaux cocons et cueillie chez M. de Lamotte-Beuvron, où l'on peut voir en ce moment

même (27 juillet) des massifs entiers de vernis du Japon couverts de ces beaux Vers à soie plus ou moins avancés dans leur éducation.

« Je vais retourner à Toulon et me rendre ensuite en Algérie pour organiser la seconde éducation de ce Ver à soie, celle qui a lieu en automne, et j'aurai l'honneur de faire connaître à l'Académie les résultats que j'obtiendrai, ce qui lui permettra d'apprécier l'avenir de cette nouvelle industrie agricole. Si des difficultés imprévues surgissaient, si mes expériences, en se développant l'année prochaine, ne donnaient pas des résultats aussi satisfaisants, si cette acclimatation du nouveau Ver à soie ne pouvait devenir définitive et réellement utile à l'agriculture et à l'industrie dans une grande partie de l'Europe, de l'Afrique et de l'Amérique, je serais le premier à le déclarer avec sincérité. Ce n'est qu'en cherchant, en essayant, en travaillant avec persévérance, avec passion même, que l'on peut arriver à quelque chose; mais il faut savoir abandonner à temps ce qu'on ne peut faire avec avantage et, autant que possible, tenter des progrès conformes à la nature et en rapport avec l'état social des pays dans lesquels on cherche à les réaliser. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

THE entomologist's Annual, etc. *Annuaire des entomologistes* pour 1859, par M. H. T. STAINTON, 1 vol. in-12. Londres, 1859.

M. Stainton, bien connu des entomologistes par ses excellents travaux sur les Microlépidoptères, poursuit régulièrement, chaque année, la publication de son *Annuaire*, dont nous avons parlé déjà plusieurs fois dans

cette revue, et auquel nous avons donné les éloges qu'il mérite.

Celui de 1859 est digne de ses aînés, et, comme eux, il contient une foule de renseignements du plus grand intérêt sur l'entomologie. Il commence par une liste alphabétique et géographique des entomologistes anglais qui montre que cette branche de la zoologie a de nombreux amateurs en Angleterre. On y trouve un travail de M. Hagen sur les Phryganides de l'Angleterre; des notes de M. Smith sur les Hyménoptères, de M. Janson sur les Coléoptères, et de M. Stainton sur les Lépidoptères, et le volume est terminé par l'annonce de plusieurs ouvrages nouveaux sur l'entomologie britannique.

(GUÉRIN-MÉNEVILLE.)

OSSERVAZIONI, etc., *Observations* zoologico-anatomiques sur un nouveau genre de Crustacés isopodes sédentaires, *Gyge-branchialis*, par le professeur Émile CORNALIA et le docteur Paul PANCERI, in-4°, fig. Extrait des *Mémoires* de l'Académie royale des sciences de Turin, sér. II, t. 19, 1858.

C'est un beau Mémoire, comme on est en droit d'en attendre du savant professeur de Milan et de son collaborateur, dans lequel ces zoologistes étudient avec détail un nouveau groupe de Crustacés parasites qu'ils ont découverts sur les branchies de la *Gebia littoralis*.

Après avoir donné l'histoire du groupe des Bopyrites au point de vue zoologique et anatomique, les auteurs font une description détaillée des caractères externes et internes de leur nouveau genre. Ils donnent ensuite l'histoire complète de son développement, et déterminent par

un synopsis des genres et des espèces connus jusqu'à ce jour de ce groupe des Bopyrites.

Cet excellent travail est accompagné de deux belles planches lithographiées, représentant tous les détails zoologiques et anatomiques nécessaires à l'intelligence du texte, qui occupe 36 pages in-4°.

GUÉRIN-MÉNEVILLE.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
A. MOQUIN-TANDON. — Notes ornithologiques.	281
A CHEVROLAT. — Description d'espèces nouvelles de Curculionides d'Algérie.	298
J. BIGOT. — Dipterorum aliquot nova Genera.	305
H. DE SAUSSURE. — Orthoptera nova americana.	315
Académie des sciences.	317
Analyses.	326

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Notes ornithologiques, par M. A. Moquin-Tandon.

Sixième partie.

§ 67. La Perdrix rouge (*Perdix rubra*, Briss.) (1).

Cette espèce niche assez fréquemment dans le département de l'Hérault ; elle construit son nid aux mois d'avril, de mai, de juin. Ce nid est placé au milieu d'un champ, d'un guéret, d'une bruyère, quelquefois sous un buisson, dans un enfoncement du sol ou entre deux mottes. J'en ai trouvé un sous une touffe d'ajonc (*ulex europæus*).

Il est composé de racines et de tiges de graminées et de brins d'herbes sèches grossièrement rapprochés.

Les œufs sont au nombre de 12 à 20. Les paysans les mangent; ils en font des omelettes très-estimées.

Grand diam., 17 1/2 à 18 mill.; petit diam., 13 à 13 1/2.

Ces œufs sont assez courts, un peu piriformes, très-obtus aux deux bouts; ils ont une coque épaisse, légèrement lustrée; d'un jaune roussâtre, présentant des taches inégales et irrégulières d'un roux brun plus ou moins foncé. On peut distinguer dans ces œufs les variétés suivantes :

1° A taches très-larges;

2° A taches larges, rares, formant une couronne vers le gros bout;

3° A taches très-petites, punctiformes, assez uniformément distribuées;

(1) *Tetrao rufus*, Linn.; *Perdix rufa*, Lath.

4° A taches punctiformes, rares, plus rapprochées vers le gros bout;

5° A taches punctiformes très-rares, presque nulles;

6° Sans taches.

M. Jarjavay, professeur à la faculté de médecine, m'a communiqué le fait suivant : « Dans le courant de l'été de 1836 je trouvai, à quinze pas environ d'un chemin de communication entre deux bourgs du département de la Dordogne, un nid de *Perdrix rouge*, sous un jeune taillis de chêne. La *Perdrix* s'étant envolée, je comptai 14 œufs auxquels je ne touchai point. Huit jours après, comme je suivais le même chemin, je m'approchai avec précaution du lieu où couvait l'oiseau; je me baissai doucement et je m'emparai de la *Perdrix*. J'emportai avec elle les œufs, que je plaçai, chez moi, dans un nid de paille. Je posai la mère par-dessus; elle y resta sans bouger. Il était quatre heures de l'après-midi. Le lendemain matin, quatorze petits perdreaux étaient nés : la mère les conduisait sans effroi dans l'appartement. Le surlendemain, je transportai les petits dans un champ de blé et je laissai aussitôt la mère libre; celle-ci, loin de s'envoler, appela les Perdreaux et disparut avec eux. »

Ce fait, rapproché de celui qu'on a pu lire dans le paragraphe précédent et de plusieurs autres, paraît prouver que les Oiseaux sauvages, comme les Oiseaux domestiques, s'attachent de plus en plus à leurs œufs au fur et à mesure que l'incubation s'avance, et qu'il est difficile de leur faire abandonner la couvée lorsque l'éclosion est sur le point de s'effectuer. Des exemples nombreux établissent, au contraire, que, dans les premiers jours de la ponte, le plus faible dérangement, la moindre crainte suffisent à une femelle pour ne plus revenir dans son nid.

§ 68. La Glaréole (*Pratincola glareola*, Degl. (1)).

(1) *Hirundo Pratincola*, Linn.; *Glareola Austriaca et nævia*,

Daniel Encontre, doyen de la faculté des sciences de Montpellier, se promenant, un jour, sur les bords de la mer, tout près de Maguelone, trouva sur la plage, en partie enfoncé dans le sable, un œuf d'oiseau de forme un peu courte, qu'il ramassa et qu'il porta à Montpellier. Cet œuf avait 30 millim. de grand diamètre et 23 de petit. Il était d'un blanc sale, un peu jaunâtre, excepté au gros bout; cette dernière partie offrait un blanc assez pur.

Cet œuf passa entre les mains de l'appariteur de la faculté, qui me le vendit. Je l'envoyai à M. Schinz. Ce savant ornithologiste crut reconnaître qu'il appartenait à la *Glaréole* ou *Perdrix de mer*. Il ouvrit l'œuf et y trouva un embryon très-avancé, qui lui sembla présenter les caractères de la *Glaréole*. M. Schinz pensa que cet œuf était normalement blanc, et que la teinte jaunâtre de l'exemplaire placé sous ses yeux était due à son incubation avancée.

Cet œuf est décrit et figuré dans l'ouvrage de mon célèbre ami (1). Cette première figure a été copiée par Polydore Roux (2) et par M. Thienemann (3); mais le premier lui a donné une teinte entièrement jaunâtre, et le second l'a représenté tout à fait blanc.

M. Berge, dans son ouvrage (4), a publié, comme appartenant à la *Glaréole*, une lithographie presque identique avec les figures dont il vient d'être question; on dirait qu'elle a été puisée à la même source.

En 1825, on m'a remis un œuf semblable trouvé aussi sur la plage de Maguelone (mais non couvé). J'ai constaté que c'était un œuf de *Caille* décoloré par l'action de la rosée et surtout par celle du soleil. L'inégalité de

Gmel.; *Glareola torquata*, Mey. et Wolf.; *Glareola pratincola*, Bp.

(1) *Beschreib. und Abbild.*, p. 41, pl. XXIV, fig. 6.

(2) *Ornith. Prov.*, pl. Ab, fig. 1.

(3) *Syst. darst. Fortpflanz.*, pl. XIII, fig. 6.

(4) *Fortpfl. Europ. and aussereurop.*, *Vog.* 2, pl. XXXIII, fig. 6.

décoloration du premier œuf avait été produite probablement par son enfoncement dans le sable humide.

Comment un œuf de *Caille*, isolé et *couvé*, se trouvait-il sur la plage?

Grâce à Crespon, de Nîmes, la propagation de la *Glaréole* est aujourd'hui très-bien connue. Cet habile ornithologiste a trouvé son nid, plusieurs fois, dans le département du Gard.

Les *Glaréoles* nichent dans les endroits secs, près des étangs, sous les salicornes. La femelle entasse quelques brins d'herbes dans un enfoncement et y dépose 3 ou 4 œufs (1), gros *comme ceux de la Caille*, mais à coque plus mince. Ces œufs ne sont ni blancs ni jaunâtres ; ils présentent une teinte jaune d'ocre un peu sale, jaspée de grandes et de petites taches irrégulières d'un brun noir mat et comme velouté.

Ces œufs sont très-jolis (2).

Grand diam., 31 millim.; petit diam., 22.

§ 69. La Guignette (*Totanus hypoleucos*, Temm. (3)).

M. l'abbé Mariotte a trouvé un nid de cet Oiseau dans les Pyrénées, aux environs de Saint-Pé.

C'était un trou creusé dans le sol, sous un saule, dans un îlot formé par le Gave. Ce trou était garni d'herbes sèches. Parmi ces herbes, on remarquait des joncs et des carex.

Il y avait 4 œufs un peu piriformes.

Grand diam., 38 millim.; petit diam., 25.

Ces œufs étaient d'un blanc jaunâtre un peu sale, mais

(1) Crespon m'avait dit d'abord 2 ou 3 ; c'est même le nombre qu'il indique dans son *Ornithologie du Gard*. Il m'a écrit plus tard 3 ou 4.

(2) *Mém. Acad. scienc. Toulouse*, 1843, VI, p. 19. — Crespon, *Ornith.*, p. 340.

(3) *Tringa hypoleucos*, Linn.; *Actitis hypoleucos*, Bp.

assez clair, avec des taches cendrées, rougeâtres et brunes (les dernières les plus nombreuses), un peu plus rapprochées vers le gros bout.

Gérardin dit que la coloration de ces œufs les fait ressembler à de petits cailloux; cette comparaison est peu exacte.

L'œuf représenté par M. Schinz n'est pas reconnaissable (1); il appartient probablement à un autre Oiseau. Ce dessin a été copié par Polydore Roux, qui l'a rendu encore plus mauvais (2). Les figures de MM. Naumann et Buhle (3), la seconde surtout, sont assez ressemblantes. Celle de M. Thienemann (4) est encore mieux.

J'ai vu un autre nid de *Guignette* dans la haute Garonne, le long de la rivière, sous un buisson. Il était creusé dans le sable; on y voyait quelques feuilles sèches et des fibres radicales. Il contenait aussi 4 œufs.

§ 70. Le Flamant (*Phœnicopterus roseus*, Pall. (5)).

Ces beaux Oiseaux fréquentent, en France, les étangs de la Camargue et d'Aigues-Mortes.

Ils construisent leurs nids sur les bords de ces étangs, au milieu des marais. Ce sont des monticules de forme pyramidale ou conique, composés de limon et d'herbes, de joncs et de roseaux grossièrement amoncelés, d'une hauteur de 50 à 55 cent., avec un diamètre à peu près égal à la base, et tronqués au sommet.

Les *Flamants* déposent leurs œufs dans la troncature terminale, laquelle est un peu creuse vers le centre.

D'après Crespon, ils pondent aussi sur les endroits naturellement élevés, sans se donner la peine de construire

(1) *Beschreib. und Abbild.*, pl. v, fig. 3.
(2) *Ornith. Prov.*, pl. x, fig. 3.
(3) *Eier Deutschl.*, pl. viii, fig. 6, *a*, *b*.
(4) *Syst. darst. Fortpflanz.*, t. xvii, fig. 8.
(5) *Phœnicopterus ruber?* Linn.; *Phœnicopterus europæus*, Vieill.; *Phœnicopterus antiquorum*, Bp.

un nid; par exemple sur les digues des petits fossés qui sillonnent le voisinage des lieux marécageux.

Les œufs sont au nombre de 2, un peu oblongs, à surface mate et d'un blanc pur. La figure donnée par M. Aug. Lefèvre, dans son *Atlas ornithologique*, n'appartient pas à l'œuf de cet Oiseau. Les œufs du *Flamant* ne sont jamais tachetés. Ces œufs présentent un caractère particulier que je n'ai rencontré dans aucun autre œuf de France; c'est que leur élément solide, du moins à l'extérieur, se trouve friable comme de la craie. Si l'on frotte avec un de ces œufs, même légèrement, un corps solide, on y dépose une certaine quantité de matière calcaire. Si l'on est vêtu de drap noir, il suffit de passer un œuf de *Flamant* sur la manche de l'habit pour la blanchir aussitôt.

En 1845 Crespon, de Nîmes, avait vendu plusieurs œufs de *Flamant* à un marchand d'histoire naturelle de Paris, ce dernier les refusa, prétendant qu'on lui avait adressé de faux œufs *fabriqués avec du plâtre*. Je fus prié de donner un certificat pour attester que c'étaient bien des œufs de *Flamant*.

Les *Flamants* couvent en s'asseyant sur le monticule qu'ils ont formé ou sur les éminences qui leur servent de nid, laissant pendre, à droite et à gauche, leurs longues jambes couleur de rose; la femelle se trouve comme à cheval sur ses œufs. Mais ce n'est guère que pendant les pluies ou durant la nuit; le jour l'Oiseau s'éloigne de son nid (Crespon).

En terminant cet article, je crois utile de rappeler que M. Des-Murs, se fondant sur la nature des œufs (et aussi sur l'organisation du bec et sur quelques autres caractères), a établi d'nne manière évidente que le *Flamant* devait être regardé comme un Palmipède à longues jambes et non comme un Échassier à pieds palmés (1).

(1) Cette idée n'est pas nouvelle, Willughby avait déjà rangé le

§ 71. Le Moustac (*Sterna hybrida*, Pall. (1)).

Crespon, de Nîmes, m'a adressé les renseignements suivants sur la propagation de l'*Hirondelle de mer Moustac*.

« *Les Hirondelles de mer Moustac* établissent leurs nids les uns près des autres, au milieu des marais les plus vastes, à la surface des eaux. Ces nids sont des espèces de berceaux flottants que rien ne retient, que le moindre vent fait changer de place. On les trouve dans les endroits où les roseaux sont clair-semés. Ils sont construits avec des débris de plantes aquatiques, de forme arrondie, un peu creux vers la partie moyenne, et à peu près de la grandeur d'une assiette ordinaire; c'est là que les femelles déposent 3 œufs d'une teinte verdâtre, couverts de grandes et de petites taches cendrées et noires.

« Pendant que j'étais dans une barque près de ces nids pour les examiner et en prendre quelques-uns, les *Hirondelles* pères et mères ne cessèrent de voler au-dessus de ma tête, en jetant des cris d'alarme ou de menace, comme pour vouloir m'en défendre l'approche. Je me décidai, à regret, à tuer plusieurs de ces Oiseaux. Je voulais les étudier dans leur livrée du mois d'août, si différente de celle du printemps ou de noce.

« Je puis certifier que cette *Hirondelle de mer* se nourrit de petits poissons, contrairement à l'opinion généralement admise par les ornithologistes : en les ouvrant, j'ai constamment trouvé ce genre de nourriture dans leur estomac; j'y ai remarqué aussi des débris de Scorpions. »

Flamant parmi ses *Aves palmipedes longicruræ anomalæ* (*Ornith.*, p. 240). Barrere le place aussi parmi ses *Aves palmipedes* (*Ornith.*, p. 21).

(2) *Sterna leucopareia*, Natterer; *Sterna Delamotti*, Vieill.; *Hydrochelidon leeuopareia*, Bp.

SUPPLÉMENT.

§ 72. En parlant des nids de *Moineaux* observés par Buffon sur de grands arbres, j'ai dit qu'ils étaient recouverts d'une espèce de calotte (1). Le hasard a fait tomber un nid semblable entre nos mains.

Il était au jardin botanique de la faculté de médecine, au haut d'un *juglans nigra* assez élevé (1er juillet).

Voici sa description :

Nid énorme, transversalement et irrégulièrement oblong à une extrémité, un peu pointu à l'autre. L'ouverture se trouvait à l'extrémité obtuse.

Long. totale, 32 cent.; haut., 15; diam. de l'ouvert., 9.

Cette ouverture était un peu oblique et légèrement déprimée; elle offrait des bords très-réguliers, minces en haut et fort épais inférieurement.

La profondeur était de 14 centimètres.

Composition : pailles, tiges très-menues, petits rameaux ligneux, radicelles, herbes sèches de diverses espèces; il y avait des pieds entiers ou de très-gros fragments d'*alyssum saxatile*, d'*arabis thaliana*, de *scandix pecten-veneris*, de *santolina chamæcyparissus*, de *senecio vulgaris*, d'*artemisia vulgaris*, de *convolvulus arvensis*, de *festuca*, de *kœleria*, et de plusieurs autres petites graminées, la plupart avec leurs épis.

En désagrégeant les éléments de ce berceau, j'ai retiré de son épaisseur un lambeau grand comme la main d'un catalogue de graines, une bande de papier bleu d'un journal politique portant mon adresse, deux rognures de crêpe blanc neuf longues de 50 cent., une lisière de toile de coton bleue et blanche, et un vieux morceau de percale. Ces matériaux me rappellent que Lapierre a trouvé,

(1. 8, p. 21.

dans la paroi d'un nid de *Moineau*, *un plumet de grenadier tout entier.*

En dedans étaient deux ou trois touffes de coton, un petit paquet de fil gris, et un grand amas de plumes blanches, probablement de pigeon.

Ce nid renfermait 5 œufs, dont 4 très-longs, à peu près comme ceux des *Martinets*, et le cinquième, au contraire, très-court, comme celui du *Friquet.*

§ 73. Le Grimpereau familier (*Certhia familiaris*, Linn.).

Le 4 mai 1855, un couple de *Grimpereaux* vint établir son nid dans une petite maison rustique située au milieu du parc de Misy (Seine-et-Oise). Les détails suivants m'ont été obligeamment communiqués par M. le comte de Sinety

Ce nid était à la hauteur de 1 mètre 20 cent. au-dessus du sol, entre le contrevent en bois d'une vieille fenêtre et son vitrage. Les Oiseaux entraient par un petit trou placé à côté de l'un des gonds du volet (1).

Pour remplir, en partie du moins, l'espace un peu grand dans lequel nos *Grimpereaux* avaient élu domicile, ces pauvres petites bêtes avaient accumulé une grande masse de matériaux. C'étaient d'abord une foule de ramilles mortes de sapin, grosses comme des plumes de Corneille et longues de 10, 15 et 20 cent. Un lit épais de mousse était placé sur les brindilles sèches. Enfin l'intérieur du nid était garni de beaucoup de plumes bien arrangées, sur lesquelles reposaient 5 œufs.

Les ramilles et la mousse rassemblées par ces Oiseaux présentaient 23 cent. de hauteur et plus de 32 de longueur. On est vraiment surpris du travail et de la peine qu'avaient dû coûter le transport et la disposition de ces matériaux.

(1) Voyez l'article *Mésange charbonnière.*

L'ouverture du nid était ovale, et sa profondeur assez grande.

NOTE SUR LE CROCODILE.

Dans un journal sérieux, sans être scientifique, tout récemment il a paru une note sur les habitudes féroces et les appétits carnassiers du Crocodile ou Caïman. Cette élucubration, fort bien rédigée, s'éloigne trop cependant de la réalité pour devoir être acceptée par les esprits qui préfèrent le vrai au merveilleux. La même note dit que le géant des Sauriens est avide de chair palpitante, saisissant les animaux terrestres, l'homme même, à la portée de sa dent terrible, les traînant au fond des abîmes pour y être dévorés. Ces assertions ont bien quelque vraisemblance, mais, très-heureusement, elles ne sont nullement d'accord avec l'observation rigoureuse, comme nous allons essayer de l'établir.

Une structure formidable, des mâchoires démesurément grandes, des dents énormes impriment tout d'abord l'effroi et l'épouvante à ceux qui se trouvent à l'encontre du monstrueux Amphibien, effroi encore augmenté par l'idée des instincts de férocité qu'on lui attribue. Les naturalistes mêmes n'ont point combattu ces idées, en oubliant encore d'assigner au Crocodile la place qu'il doit occuper dans la zoologie, au double point de vue de l'anatomie et de la physiologie, d'où doivent dériver ses instincts et ses besoins naturels. Les voyageurs, nos premiers naturalistes, maîtres du terrain, pour donner plus d'intérêt à leurs relations et pour émouvoir leurs lecteurs, ne se sont pas fait faute de donner des récits tristement prodigieux. Nous aussi, pendant longtemps nous avons partagé les croyances des lecteurs bénévoles qui aiment le merveilleux. Il nous a fallu la vue des choses et une longue expérience pour

nous séparer de ce que nous devons appeler, aujourd'hui, fables ridicules.

En remontant le Mississipi, en 1834, nous rappelant quelques relations se rapportant à l'histoire de la Louisiane au commencement du siècle dernier, nous fûmes tout d'abord émus à la vue des premiers Crocodiles. Il est dit, dans quelques-unes de ces relations, que, sous le gouvernement du chevalier de la Salle, beaucoup de missionnaires jésuites et une multitude de chiens qui les accompagnaient avaient été la proie ou, mieux, les victimes des Crocodiles. Encore sous l'empire de ces croyances, ce ne fut pas sans inquiétude que je vis se détacher de notre navire une embarcation avec plusieurs marins pour porter une amarre à terre, au lieu même où était rangé en serre-file un escadron de ces Amphibiens, dont plusieurs étaient de la plus belle venue. Déjà je voyais quelque infortuné marin happé et entraîné au fond des abîmes par ces redoutables Sauriens. Il n'en fut rien cependant, car, se voyant approchés, les monstres disparurent et laissèrent le champ libre, sauf un seul qui fut fait prisonnier et amené à bord pour divertir notre équipage. Dès lors je dus penser que les choses avaient bien changé et que les Crocodiles étaient devenus moins friands de la chair humaine qu'au temps de notre première colonie de la Louisiane. Les renseignements et les informations que j'obtins eurent bientôt changé mes idées de lecteur crédule en me réconciliant à peu près avec les redoutables ennemis des missionnaires catholiques et de la gent canine, et l'opinion que j'avais conservé de leur férocité se changea, pour ainsi dire, en celle de mansuétude.

A quelques mois de là, en remontant la rive gauche de la rivière de Tuxpan, suivant un sentier très-rapproché de l'eau, à chaque minute, mon compagnon, Italien, déjà aguerri, et moi, nous rencontrions de superbes Lagartos reposant sur le sentier que nous suivions. Au bruit de la voix et à notre vue, tout aussitôt ils nous laissaient le

champ libre en se jetant dans l'eau. Les bords de ce petit fleuve sont très-habités; cependant, un séjour de six mois et après beaucoup d'excursions, je ne pus recueillir un seul fait de férocité de la gent amphibienne. Dans les immenses alluvions du Yucatan, de Tabasco et d'Alvarado, sillonnées par des fleuves, des rivières et des cours d'eau, les Crocodiles sont en grand nombre; pendant quinze ans que j'ai fréquenté ces contrées, je n'ai pu constater une seule fois qu'un être humain, voisin même de l'état de fœtus, ait été dévoré par ces animaux.

A la Palissada, durant plusieurs semaines, ma demeure fut constamment submergée, l'eau entrait par une porte et sortait par l'autre; souvent, pendant l'inondation, les Crocodiles, que le courant fatigue, prenaient position sur un tertre qui occupait ce que l'on appelait la cour de la maison; mais, au moindre bruit et à la première vue, les visiteurs se retiraient toujours fort innocents. Un matin, un de ces voisins avait pris possession d'un hangar appelé cuisine, quand, à sa grande surprise, une fille de peine, allant pour allumer son feu, le trouva maître des lieux, cassant, par les évolutions de sa queue, toute la poterie du pauvre ménage. Tant de dégât mit la cuisinière furieuse; elle s'arme d'une trique et tombe à bras raccourcis sur le délinquant, l'accable de coups, de menaces et d'injures de toutes sortes, et, sans résistance, l'intrus se retira. Voilà le côté de la mansuétude; il nous reste maintenant à parler de la férocité du monstre.

Au même lieu, à la Palissada, un jeune garçon, traversant, dans une pirogue, la rivière, tombe à l'eau et disparaît. Cette chute, suivie d'un bouillonnement et d'un remous, ne laissa plus de doute aux expérimentés que le malheureux naufragé avait été saisi par un Crocodile. En effet, moins d'un quart d'heure après, on trouva le cadavre de la victime avec tous les signes d'une mort par asphyxie. Il n'y avait de lésion que l'empreinte des dents du Saurien sur le bras, sans dilacération ni brisure. A

quelque temps de là, on trouva un autre cadavre, avec tous les indices d'une asphyxie par submersion, aussi avec des empreintes de dents de Crocodile. Toujours même état de choses sur la plupart des noyés que j'ai vus et dont j'ai eu à constater le genre de mort officiellement. A Tabasco, un jeune Français de douze à treize ans, en se baignant, fut saisi au bras par un de ces Amphibiens. Comme l'enfant ne perdit pas pied, il tint bon et cria au secours. Le père se jeta à l'eau et dégagea la victime. Selon les craintes et d'après les apparences mêmes, le blessé devait avoir eu le bras broyé; mais il n'y avait encore là que lésion des parties molles, et l'enfant guérit.

Sur les rives du Grijalva, dans plus de vingt lieues en aval, les habitations sont nombreuses, situées tout à fait sur le bord de l'eau. Les enfants, les chiens et quelques cochons sont constamment à l'encontre du redoutable Saurien; cependant je n'ai jamais ouï dire que, sur le sol, il ait happé ni pris ni fait de victimes. Il en est tout autrement quand quelque être vivant tombe à l'eau. Toutefois les grands animaux, qui journellement vont s'abreuver, se baigner, et qui traversent les rivières et les canaux peuplés de Crocodiles, ne sont jamais attaqués, pas même les jeunes. La voracité instinctive qui leur est attribuée est donc mal fondée, puisque, dans son élément principal, ce n'est point pour satisfaire des appétits voraces et sanguinaires qu'il fait des victimes, car je n'ai jamais eu d'exemple qu'un animal terrestre ait été dévoré par le géant des Sauriens. Il saisit les êtres qui sont à sa portée, il les immerge, les noie et les abandonne ensuite. J'ai ouvert plusieurs de ces animaux dont le cadavre était entraîné par les eaux ou venant d'être tués, je n'ai jamais trouvé dans l'appareil digestif vestige de chair ou d'os de quadrupède mammifère, de la plus petite espèce même; constamment j'ai trouvé, mais en petite quantité, des Poissons osseux, des Reptiles ophidiens, batraciens, sauriens, et des masses de frai; jamais non plus ni poils ni

plumes, bien qu'il happe les Palmipèdes et les Échassiers, qu'il tue simplement comme par distraction et amusement. Son aliment principal serait donc le Poisson et quelques autres espèces fluviatiles.

Mais, dira-t-on, voilà une structure, une organisation qui semblent inutiles et dont l'ensemble n'est plus qu'un jeu de la nature, du moment qu'il est sans nécessité pour les appétits et les besoins réels du Crocodile. Un appareil mandibulaire exagéré par ses dimensions, un système dentaire qui n'a point d'analogue parmi les espèces connues posent en fait un problème dont la solution paraît impossible. Si nous abandonnons pour un instant les rapprochements et la comparaison pour reconnaître l'armature gigantesque dont nous venons de parler, nous serons forcé d'admettre qu'elle n'est guère plus qu'un instrument de préhension passive, nécessaire au géant des Sauriens, manquant tout à fait d'agilité et dont les agents de déplacement n'ont point une puissance relative à la masse qu'ils ont à mouvoir. Quoique robuste, le Crocodile se meut lentement sur le sol, il se traîne plutôt qu'il ne marche, cherchant les déclivités pour accélérer sa progression; ses membres sont aussi mal conformés pour la natation. Il fallait donc à cette conformation mal équilibrée une compensation, un appareil buccal, espèce d'*infundibulum*, démesurément grand, pour rencontrer plus facilement tout ce qui était nécessaire aux besoins de cet Amphibien, qui manque d'agilité et même de puissance. Nous ne serions point éloigné de croire que cet appareil mandibulaire ne soit quelquefois un moyen de progression et de retenue contre les courants, l'animal s'en servant pour s'accrocher aux racines et aux branches des arbres.

Considéré dans ses dispositions anatomiques, l'appareil mandibulaire du Crocodile s'éloigne tout à fait de celui des espèces carnassières, dont on ne l'a point séparé cependant, au point de vue des appétits qu'on lui suppose. Le maxillaire inférieur est un levier qui est sans force si

nous avons égard à sa longueur, disproportionnée à la dynamie musculaire qui le met en mouvement, et si nous considérons encore qu'il n'a point d'appui direct ne tenant au crâne que par un os tympanique. Comme les Ophidiens, cette disposition est pour donner plus d'amplitude à la cavité pharyngienne, que doivent franchir de grosses proies. D'autre part, les dents, ici, ne sont plus des tubercules osseux compactes implantés dans un tissu osseux, mais elles sont creuses, à l'état capsulaire, pour ainsi dire, reçues sur des supports de consistance presque charnue, impropres, par cette disposition, à résister à de grands efforts; ces énormes canines manquent même de résistance, car, par la seule force des doigts et un mouvement de torsion, on peut les séparer des tubercules qui les remplissent. Le Crocodile, à tous égards, est donc encore bien différent de son voisin le Tigre des ondes, du Requin, que l'opinion générale rapproche par ses appétits sanguinaires. Dans le Requin nous trouvons l'emblème de la férocité au grand complet, la physionomie du Chat-Tigre : face rentrée, tête large, yeux écartés, à cornée jaune, et pupille transversalement fendue; des membres pectoraux plutôt que des nageoires; un ensemble, enfin, qui donne tout d'abord au monstre marin une ressemblance féline. Ces seules apparences seraient suffisantes au physiologiste pour laisser deviner un appareil buccal coordonné pour la destruction : mâchoires courtes et larges, dents aiguës, tranchantes et fortes, quoique implantées sur la peau. Rien de semblable dans le Saurien : masse informe et embarrassée, museau démesurément grand, yeux rapprochés et à fleur de tête, physionomie qui dénote plus de stupidité que de férocité, ensemble qui cause plus de surprise que de terreur.

Attaqué, le Crocodile cherche plutôt à fuir qu'à se défendre. Pendant plusieurs années, nous avons connu un Français intrépide qui faisait à ces animaux, ainsi qu'aux Serpents, de quelque taille qu'ils fussent, une guerre à

outrance. Dans les eaux où il pouvait prendre pied, il s'y jetait pour passer un lasso au col de la bête, dont il se rendait maître sans coup férir. Il est regrettable que le courage et l'intrépidité ne soient pas donnés à tous les hommes, car c'est à ceux qui en sont dotés que nous devons, le plus souvent, les connaissances que nous acquérons sur les mœurs et les habitudes des animaux les plus redoutables. Ce sont aussi les résidences prolongées qui permettent de dérober quelques secrets à la nature, lesquels, le plus souvent, viennent inopinément se placer sous les yeux quand les recherches ont été nulles. Il y a dix ans, si l'on m'eût dit : les Crapauds volent, au moins il en est, j'aurais répondu par un *teneatis risum;* et cependant il est vrai qu'il y a de ces lourds Batraciens qui se soulèvent du sol, se soutiennent dans l'air et franchissent tout d'un trait un espace de 10 à 12 mètres. Le comment? c'est que l'individu est muni d'un appareil membraneux qui s'étend, sous forme d'ailes, par l'écartement des membres et qu'il agite au moyen de ceux-ci, et s'élance avec un bruissement semblable à celui de la Chauve-Souris. Le pourquoi? c'est pour faire la chasse aux Insectes, aux Moustiques principalement, qu'il poursuit et happe dans l'air, chasse nocturne. C'est encore ce disgracieux Batracien, plus casanier que campestre, qui nous délivre de la Blatte puante et rongeante.

D'un autre côté, car j'ai deux chambres, c'est un Nayac, vieux locataire, qui reste coi tout le jour sous le plancher et qui sort la nuit pour faire la guerre aux Rats. Telle a été, pendant plus de six mois, ma commensalité, compagnie qu'il faut accepter quelquefois comme nécessité pour nous délivrer de plus intolérables incommodités. Le Crapaud me protégeait contre les Moustiques; le Serpent me délivrait des Rats, grands destructeurs de tout. Pendant plus d'une année, j'aurais pu constater, chaque jour, la présence d'un de ces mêmes redoutables Reptiles qui, accidentellement, avait été introduit dans le domicile d'une

nombreuse famille. Tous les soirs le Nayac était sous un lit, enroulé sur lui-même, attendant que tout le monde fût couché et qu'il n'y eût plus de lumière pour parcourir la maison, faire la chasse aux Rats. Cette communauté inquiétante décida qu'on tuerait le Reptile. Sa mort fut un triomphe pour la gent rongeuse, qui dès lors, nuit et jour, fit grand dégât dans un magasin de comestibles; et l'on en vint à regretter le Reptile. Tout près d'une maison de campagne gîte un énorme Tigre, que l'œil perçant d'un jeune Indien découvrit. Aussitôt la mort de ce redoutable voisin fut résolue; il fut immédiatement tué sur place, bien qu'il n'eût donné lieu à aucune plainte. Bientôt toute la basse-cour du manoir devint la proie des Chats-Tigres et du fretin de l'espèce, quand ils n'eurent plus à redouter l'autorité d'un maître. Il n'est donc pas philosophique de dire que les animaux les plus terribles soient toujours dangereux; quelquefois même ils semblent plutôt approcher l'homme pour le protéger, lui ou ses intérêts, que pour l'attaquer, sauf les cas de légitime défense.

Sur les habitudes des animaux qui ne nous sont point familiers, nous sommes donc encore fort ignorants. Il n'est donc pas exact de dire que le Crocodile soit, comme on l'a toujours cru, un terrible ennemi de l'homme, qu'il happe, déchire et dévore. Bien loin de mériter l'accusation d'anthropophagie, c'est, au contraire, l'homme qui l'attaque, le tue, le dépèce, le rôtit et le mange, et en fait quelquefois l'honneur de ses banquets. A la côte du sud de Guatemala, à Quezaltenango, il se vend, pendant le carême, pour plus de 100,000 fr. de Crocodile cuit au four. Dans ces contrées, c'est cet Amphibien qui tient lieu de l'Agneau de la pâque; car c'est un jeudi saint, à l'un de ces pieux cénacles, que j'ai mangé pour la première fois de cette chair musquée qui, à cela près, n'a rien de désagréable au goût.

Comme tous les Ovipariens, le Crocodile produirait pro-

digieusement, si les pontes, qui sont au moins annuelles et toujours de trente à quarante œufs, arrivaient toutes à une évolution complète. Les fleuves et les rivières ne pourraient bientôt plus contenir la gent saurienne. Une destruction anticipée, à laquelle prennent part les Oiseaux rapaces, les Rats et les Sarigues, même l'homme à peau rouge, qui ne dédaigne point d'y concourir (1), était donc nécessaire pour empêcher une multiplication qui eût toujours été dangereuse, si nous avons égard à la longévité de l'espèce. Les pères mêmes de celle-ci, pour jouir sans encombre de leur domaine, ne souffrent point que la famille s'accroisse au delà de certaines limites. Dans leur prévoyance, comme Saturne, ils dévorent aussi leurs propres enfants, qui, tout aussitôt qu'ils ont vu la lumière, quittent le foyer d'incubation pour gagner l'élément liquide; mais, en y arrivant, ils sont tout aussitôt la proie de la voracité paternelle.

D'après les traditions, le Crocodile vivrait fort longtemps. Si le degré comparatif de croissance peut servir à l'évaluation appproximative de son existence, on pourrait dire que l'espèce renferme des centenaires. J'ai vu un de ces animaux isolé, sédentaire, quoique libre, qui depuis trente ans occupait le même lieu, n'avait que 2 mètres

(1) Toutefois, quand il juge que ces œufs n'ont point subi un commencement d'incubation, laquelle ne se fait point simultanément, mais selon l'ordre de la ponte. C'est encore à ces hommes à peau rouge que nous devons de savoir que l'œuf des Sauriens prend du développement après son expulsion de l'oviducte, et que, quoique très-résistante et fibreuse, la caduque s'étend de telle sorte, que l'œuf, au temps de l'irruption, a acquis le double de son volume primitif. (Sans nul doute que tous les œufs membraneux présentent les mêmes phénomènes.) Les jeunes également, à l'éclosion, se trouvent avoir quatre fois le volume de l'œuf. Ce développement presque subit trouve son explication dans l'introduction de l'air dans les poumons, qui, dans les Sauriens, acquièrent beaucoup d'amplitude avec les premières aspirations.

de longueur, quand il est des individus qui en mesurent plus de quatre. D'une autre part, si les proportions géométriques des masses devaient servir de base au calcul, il en ressortirait cette conséquence que beaucoup seraient plus que séculaires. Il faut tenir compte encore des circonstances qui peuvent concourir à leur développement. En général, ils sont de plus grande taille à l'embouchure des petites rivières avec la mer, où les courants se détruisent et où aussi le Poisson abonde, que dans les grands fleuves, où les courants les fatiguent.

Dans les habitudes des Crocodiliens, rien ne saurait donc justifier le degré de férocité qui leur est attribué par le commun des hommes, bien moins encore si on attache à ce mot férocité une nécessité de meurtre irrésistible. L'instinct du meurtre ne saurait résulter, chez les animaux, que de l'impérieux sentiment de la faim. Or les Amphibiens, même carnivores, ne sauraient être mus par ce besoin, trouvant facilement le moyen de le satisfaire dans les milieux où ils se maintiennent.

Sur la Gagnette (*Blennus varus* ou *Gagnotta*), par M. Paul Gervais.

La petite rivière du Lez, qui naît à 7 ou 8 kilomètres du pic Saint-Loup, dans les terrains néocomiens, passe auprès de Montpellier et va se jeter dans la Méditerranée, au grau de Palavas, ne possède qu'un assez petit nombre d'espèces de Poissons. La Carpe, le Barbeau canin, le Meunier, une espèce de Leucisque vulgairement nommée *Sophe*, le Véron et quelques autres Cyprinidés sont au nombre de celles que nous y voyons pêcher le plus communément. Il faut, toutefois, ajouter à cette liste l'An-

guille, un Chebot qui paraît différent du Chabot ordinaire, la Perche, et une espèce moins connue et qu'aucun naturaliste n'avait encore signalée dans le département de l'Hérault.

Quoique rare et dépourvue d'utilité, la dernière espèce à laquelle je viens de faire allusion est cependant fort remarquable, eu égard aux caractères qui la distinguent. En effet, ces caractères ne permettent pas de la placer dans une autre famille que celle des Blennies, qui passe pour essentiellement marine, quoiqu'elle ait aussi quelques représentants dans les eaux douces.

Les Blennies sont surtout connues par les espèces de forme toujours fort bizarre qu'elles fournissent aux parties rocheuses de notre littoral. Peu de pêcheurs ont remarqué la Blennie fluviatile, et le petit nombre de ceux qui l'ont prise ne la distinguent pas des espèces marines de la même tribu ; ils l'appellent de même *Perce-pierre*, *Poisson de roche*, *Baveuse*, etc., et ils lui attribuent une même origine. Toutefois cette opinion n'a rien de fondé, et la Blennie du Lez ne descend pas plus à la mer que celles de Palavas, de Cette ou de Brescou ne remontent dans les eaux douces.

Je n'ai encore obtenu que deux exemplaires de la Blennie du Lez, l'un et l'autre pris dans la partie de cette rivière qui est la plus rapprochée de notre ville; c'est l'un de ces exemplaires que j'ai figuré sur la planche accompagnant cette notice dans les *Bulletins* de la Société d'agriculture de l'Hérault; il a été déposé, par moi, dans la collection ichthyologique du muséum de Paris. L'autre a servi à faire le squelette ainsi que le dessus du crâne qui sont représentés, dans le même recueil, à côté du *Blennius varus* entier.

Je possède un troisième exemplaire de cette espèce; il a été pêché à Sommières, dans le Vidourle, petite rivière également propre au bassin méditerranéen, qui descend

des basses Cévennes, et dont les eaux séparent, à l'est, le département de l'Hérault de celui du Gard.

Un quatrième, venant de l'Hérault, m'a été récemment adressé par M. Arnal, d'Aspiran.

Les caractères de ces Blennies fluviatiles ne permettent pas de les rapporter à une autre espèce qu'au *Salarias varus*, déjà signalé dans le Var par Risso (1), et dont M. Valenciennes parle dans l'*Histoire naturelle des Poissons* (2) qu'il a publiée avec G. Cuvier, sous le nom de *Gagnette* (*Blennius Gagnota*). Risso avait d'abord appelé le même Poisson *Blennius sujeflanianus* (3), et le prince Charles Bonaparte, qui le décrit dans sa *Faune italique* sous le nom de *Blennius varus* (4), l'a reporté, plus récemment, dans le genre *Ichthyocoris* (5), qu'il compose avec les Blennies fluviatiles ou lacaustres. C'est alors l'*Ichthyocoris varus*.

On trouve des Poissons de la même espèce dans plusieurs rivières de l'Italie occidentale, et il y en a d'autres analogues non-seulement en Italie, mais aussi en Grèce et en Espagne; ils sont, toutefois, différents à quelques égards.

Risso, M. Valenciennes et le prince Charles Bonaparte ont donné des descriptions du *Blennius varus;* il serait donc inutile d'en faire ici une nouvelle. Ce poisson est, d'ailleurs, trop facile à reconnaître, pour qu'on puisse le confondre avec aucun autre parmi ceux qui composent la faune ichthyologique de nos lacs et de nos rivières.

Nous nous bornerons à rappeler qu'il a les nageoires ventrales placées au-dessous des pectorales et, par conséquent, en avant de la région abdominale; que sa peau est muqueuse, comme c'est le cas chez les Blennies; qu'il a la

(1) *Ichthyologie de Nice*, 2e édit., p. 237.
(2) T. XI, p. 184.
(3) *Ichthyologie de Nice*, 1re édit., p. 131.
(4) *Fauna italica.*
(5) *Catal. meth. dei Pesci Europei*, in-4°, Napoli, 1846.

tête raccourcie en avant et renflée au sinciput; que ses dents sont nombreuses et incisiformes, sauf celles de la paire la plus extérieure, qui simulent les canines, aussi bien celles de la mâchoire supérieure que les inférieures; qu'il a la nageoire dorsale longue et unique, et qu'il est généralement marbré ou piqué de brun noirâtre sur un fond clair teinté de rose par endroits.

Le plus grand de nos exemplaires est long de $0^m,13$.

Les eaux du Var, du Vidourle, du Lez et de l'Hérault sont encore les seules, en France, où nous connaissions ce curieux Poisson.

Révision des Coléoptères du Chili, par MM. L. Fairmaire et P. Germain.

Famille SILPHOIDÆ.

Cette famille est bien peu nombreuse au Chili comme dans le reste de l'Amérique méridionale. Cependant, grâce aux recherches de l'un de nous, il nous est possible de décrire quelques espèces appartenant à des genres européens qui n'avaient pas encore été signalés dans cette partie du nouveau monde.

1. Silpha lineatocollis Cast. *Hist. des Ins.*, ii, 5. — Necrodes Gayi Sol. in Gay, *Hist. de Chile, Zool.*, iv, 359. — Long., 12 à 19 mill.

Oblonga, nigra, unicolor, subopaca; antennarum articulo ultimo flavo; prothorace cariuis 4 abbreviatis, lævibus, externis a basi medium vix attingentibus; elytris utrinque tricostatis, costa externa post medium abbreviata; elytris apice rotundatis ♂, subacuminatis ♀. — Valdivia, Concepcion.

2. S. biguttula. — Long., 17 mill.

Nigra, nitidissima, prothorace scutelloque atro-subcyaneis, opacis,

illo utrinque aurantiaco maculato, carinis 4 brevibus lævissimis ; elytris brunneo-fuscis, sat fortiter dense punctatis, sutura costisque tribus lævissimis, externa post medium abbreviata ; ano aurantiaco.

Tête noire, luisante, densément et assez finement ponctuée, une impression près de chaque œil ; palpes testacés ; antennes noires, les derniers articles veloutés ; massue de cinq articles, les trois derniers gros, les septième et huitième très-courts, transversaux, formant la transition entre la massue et le funicule. Corselet deux fois aussi large que long, arrondi sur les côtés et aux angles antérieurs, les postérieurs obtusément arrondis ; d'un noir bleuâtre mat ; densément et finement ponctué ; au milieu deux carènes partant du bord antérieur sans atteindre la base, et de chaque côté de l'écusson une carène n'atteignant pas le milieu, d'un noir brillant, ainsi que le tour du corselet ; de chaque côté, un peu en arrière, une grande tache d'un jaune orangé. Écusson hasté, de mêmes couleur et ponctuation que le corselet. Élytres d'un brun foncé presque mat, un peu plus larges que le corselet, arrondies à l'extrémité, à ponctuation peu forte, très-serrée ; suture et côtes saillantes d'un noir brillant ; l'externe se terminant vers les deux tiers de l'élytre en s'éloignant du bord, et sur une saillie assez prononcée ; bord réfléchi d'un noir bleu. Dessous et pattes d'un noir très-brillant ; anus d'un jaune orangé.

Une seule ♀, du détroit de Magellan.

Cette jolie espèce est voisine de la *S. Gayi*, mais elle en diffère, outre la coloration, par les carènes du corselet bien plus saillantes, les élytres beaucoup plus courtes ainsi que les antennes.

3. Choleva transverse strigosa. — Long., 2 2/3 mill.

Oblonga-ovata, sat convexa, brunnea, nitida, lateribus rufescentibus, pube grisco-rufa, sat longa, induta ; capite sat dense fortiter punctato, antennis rufescentibus, apice obscurioribus, articulis primis elongatis, prothorace transverso, lateribus rotundatis, antice

angustato, sat dense fortiter punctato, elytris apice rotundatis, sat fortiter transversim rugosis, tenuiter striatis.

Oblong-ovalaire, assez convexe ; d'un brun brillant, rougeâtre sur les bords, à pubescence d'un gris roussâtre assez longue, bien visible. Tête rougeâtre, avec la moitié antérieure noirâtre ; assez densément et assez fortement ponctuée. Antennes dépassant à peine la base du corselet, roussâtres, plus foncées vers l'extrémité, les cinq articles allongés, le sixième plus court, les cinq derniers ovalaires, gros, sauf le huitième, qui est petit. Corselet deux fois aussi large que long, arrondi sur les côtés, assez fortement rétréci en avant, mais insensiblement en arrière ; angles antérieurs arrondis ; angles postérieurs droits, assez pointus ; à ponctuation assez forte et assez serrée. Écusson triangulaire à extrémité obtuse, ponctué comme le corselet. Élytres oblongues, arrondies à l'extrémité, pas plus larges à la base que la base du corselet, s'élargissant un peu vers le milieu ; assez fortement ridées transversalement, et à stries longitudinales à peine marquées, mais distinctes ; la suturale profonde. Tarses antérieurs ayant les trois premiers articles fortement dilatés et garnis de poils roux soyeux, serrés ; tibias droits.

Santiago ; sous un Oiseau mort.

Cette espèce est remarquable par sa couleur assez brillante et ses élytres fortement striées en travers.

4. C. FASTIDIOSA. — Long., 3 mill.

Oblonga, sat convexa, nigro-fusca, subopaca, pube griseo-rufescente induta ; antennis brevibus, clava grossa, nigro-fuscis basi interdum rufescente ; prothorace transverso lateribus rotundato, tenuiter dense punctato, angulis posticis obtuse rotundatis ; elytris ovatis, dense punctatis, tenuissime transversim rugosulis.

Oblong, assez convexe, d'un brun noirâtre presque mat, à pubescence d'un gris roussâtre couché. Antennes courtes, atteignant à peine la base du corselet, les premiers articles à peine plus longs que larges, les quatrième,

cinquième et sixième plus courts, les deux derniers transversaux, ceux de la massue gros et de grosseur égale, sauf le huitième, qui est très-court ; d'un brun noirâtre, avec la base parfois roussâtre. Tête assez finement et densément pontuée. Corselet presque deux fois aussi large que long, arrondi sur les côtés, un peu rétréci en avant, angles postérieurs obtusément arrondis ; couvert d'une ponctuation fine, mais très-serrée. Élytres ovalaires, arrondies chacune à l'extrémité, plus larges que le corselet, s'élargissant très-peu au milieu ; densément ponctuées, les points un peu allongés, et très-finement ridées transversalement ; strie suturale bien distincte. Tibias droits ; premier article des tarses intermédiaires dilaté.

Quillota, sous les pierres, dans les endroits humides.

Très-voisin de la *C. fumata* d'Europe, en diffère par le huitième article des antennes beaucoup plus étroit, et par les élytres finement ridées en travers.

5. C. CRIBELLATA. — Long., 2 1/4 mill.

Elliptica, parum convexa, fusca, parum nitida, capite prothoraceque nigricantibus, dense, fere rugose, punctata; antennis crassis fuscis, basi rufescente, clava magna; prothorace subquadrato, angulis posticis obtusis; elytris sublineato-punctatis, vix perspicue transversim rugosulis.

Elliptique, également atténuée aux deux extrémités ; médiocrement convexe ; d'un brun foncé peu brillant, noirâtre sur la tête et le corselet ; à pubescence roussâtre. Tête fortement et densément ponctuée, presque rugueuse. Antennes dépassant à peine la base du corselet, épaisses, brunes, avec les deux premiers articles rougeâtres ; les articles premier, deuxième et troisième allongés, quatrième et cinquième carrés, sixième transversal, les quatre avant-derniers gros, transversaux, le huitième très-court, le onzième piriforme, très-aigu. Corselet presque carré ; à peine plus large que long, rétréci en avant ; convexe ; les angles antérieurs effacés, les postérieurs paraissant

obtus; à ponctuation forte et serrée, presque rugueuse. Écusson très-court, en triangle obtus à l'extrémité, plus finement ponctué. Élytres oblongues, pas plus larges à la base que le corselet, mais s'élargissant avant le milieu et se rétrécissant vers l'extrémité, qui est à peine arrondie ; à ponctuation moins forte, mais serrée, formant presque des lignes et avec de très-faibles rides transversales; strie suturale profonde. Tibias presque droits.

Concepcion ; sous des écorces de bois pourris.

Cette espèce est remarquable par sa forme allongée et sa forte ponctuation, et n'a pas d'analogue parmi les espèces européennes.

6. Hydnobius consobrinus. — Long., 2 mill.

Oblongus, flavo-testaceus, nitidus, elytris striato-punctatis, interstitiis punctatis, transversim rugosis. ♂ Femoribus posticis ante apicem dente lato triangulari armatis.

Oblong-elliptique, convexe, d'un jaune testacé brillant. Tête large, à ponctuation extrêmement fine, serrée. Antennes d'un testacé obscur. Corselet peu rétréci en avant ; côtés arrondis antérieurement ; angles postérieurs arrondis ; ponctuation fine, assez serrée. Écusson triangulaire, avec quelques points. Élytres à stries peu profondes, mais fortement ponctuées; intervalles plans, assez fortement ponctués et ridés transversalement; strie suturale profonde, surtout en arrière, où elle se rapproche de la suture, après s'en être écartée au milieu; les autres stries se perdent vers l'extrémité. ♂ Cuisses postérieures armées, en dessous, avant l'extrémité, d'une large dent triangulaire, assez pointue.

Concepcion, en secouant les feuillages.

C'est la deuxième espèce du genre trouvée en Amérique ; elle ressemble beaucoup à l'*H. strigosus* d'Europe.

Famille TRICHOPTERYGIDÆ.

7. Trichopteryx chilensis. — Long., 3/4 mill.

Oblonga, sat depressa, nigra, parce cinereo-pilosa, elytris densius ; capite prothoraceque dense tenuiter punctulatis, nitidis, hoc elytris haud latiore; elytris apice separatim rotundatis, abdomine paulo brevioribus; antennis pedibusque pallide fulvis, femoribus basi obscuris.

Corps oblong, assez déprimé, noir, à pubescence cendrée, rare sur la tête et le corselet, plus serrée sur les élytres. Tête et corselet assez finement et densément ponctués, brillants ; ce dernier pas plus large que les élytres, faiblement rétréci en avant, les angles postérieurs embrassant un peu la base des élytres. Élytres deux fois aussi longues que le corselet, moins brillantes, à ponctuation plus fine, un peu plus serrée ; arrondies chacune à l'extrémité, qui ne recouvre pas tout à fait l'abdomen. Antennes à pattes d'un roussâtre pâle; les fémurs plus obscurs à la base.

Concepcion, dans les bouses.

8. Ptilium flavidulum. — Long., 1/2 mill.

Oblongum, depressum, flavicans, antennis pedibusque pallidis; prothorace grandi, lateribus valde rotundato, antice posticeque æque angustato, dorso plano impressionibus nullis; angulis posticis obtusis, apice acuto; elytris brevibus, truncatis, abdominis apicem non omnino obtegentibus.

Oblong, déprimé, d'un jaunâtre pâle, avec les antennes et les pattes plus claires, couvert d'une pubescence jaune, soyeuse, peu serrée. Antennes grêles, plus longues que la moitié du corps. Tête, corselet et élytres à ponctuation fine, assez serrée. Corselet grand, fortement arrondi sur les côtés, presque également rétréci en avant et en arrière ; angles postérieurs obtus, mais pointus ; surface sans impressions ; de chaque côté de la base, une petite strie très-courte. Écusson grand, triangulaire. Élytres d'un

tiers seulement plus longues que le corselet, tronquées à l'extrémité, ne recouvrant pas toujours l'extrémité de l'abdomen.

Note sur une larve d'Œstride extraite du bras d'un homme à Cayenne, par M. le Dr Ch. Coquerel. Pl. XII.

La présence de larves d'Œstrides développées chez l'homme, soit sous la peau, soit dans les cavités naturelles (narines, conduit auditif), ne peut plus être niée aujourd'hui. Les auteurs rapportent des cas nombreux de ce parasitisme, et l'on peut consulter le résumé de tous les faits connus, dans la *Zoologie médicale* que viennent de publier MM. Gervais et Van Beneden (*Zool. médic.*, t. 1, p. 409) (1859) (1).

Malheureusement la plupart de ces observations sont insuffisantes; on ne sait jamais à quelle espèce d'Œstride proprement dite rapporter les faits dont il est question : les larves ne sont ni décrites ni figurées, et leur développement n'a pas été suivi.

Un seul cas fait exception, c'est celui étudié par M. Goudot (*Ann. des sc. nat.*, 1845, p. 221). Cet observateur a réussi à élever des larves recueillies à terre dans un endroit où des vaches infectées d'Œstrides avaient passé la nuit. Le diptère qu'il vit se développer lui parut devoir constituer une espèce nouvelle à laquelle il donna le nom de *Cuterebra noxialis*. M. Goudot avait observé des larves, parfaitement semblables à celles des vaches, sur des chiens et *sur lui-même*.

(1) Dans ce travail (page 401, t. I), les auteurs donnent de bonnes figures de la larve de l'Œstre du cheval (fig. 1-4), mais il y a erreur pour celle qui représente l'insecte parfait (fig. 5); cette figure n'est pas celle de l'Œstre du cheval, c'est un *Tabanien*.

Cette observation est très-importante, parce qu'elle prouve d'une manière évidente que la même espèce peut se développer par l'homme et se rencontrer en même temps sur des animaux herbivores et carnivores.

Il est à noter que la plupart des faits d'Œstrides parasites de l'homme ont été observés dans l'Amérique méridionale. Déjà, dans le siècle dernier, Arture, médecin du roi à Cayenne, présenta à l'Académie des sciences de Paris un travail sur des vers qui, disait-il, sont du genre de ceux qui se trouvent sous la peau des animaux, et qui se rencontrent sur les personnes malpropres ou peu vêtues. Leur présence occasionne des tumeurs considérables que l'on guérit en faisant périr les vers par l'application de feuilles de tabac. On les désigne dans le pays sous le nom de *Vers macaques*, et elles vivent sous la peau jusqu'à leur transformation en mouche. Mais Arture ne décrivit ni le ver ni la mouche (voy. *Observat. sur l'espèce de Ver nommée macaque, in Mém. de l'Acad. des sc. de P.* 1753).

Il n'avait plus été question de ces vers de Cayenne, et M. Isidore Geoffroy, dans un rapport fait à l'Académie des sciences sur trois notices relatives à l'existence de l'Œstre de l'homme communiquées par MM. Roulin, Guérin et Vallot (voy. *Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, 1834, p. 518), rappelle l'observation d'Arture et fait remarquer que c'est là une simple assertion que ce médecin ne justifie par aucune preuve.

Mais Arture avait bien vu, il ne manquait à son observation que la description entomologique des larves et les pièces à l'appui.

Je vais aujourd'hui remplir cette lacune. Voici ce que m'écrit un des successeurs de l'ancien médecin du roi à Cayenne, M. le Dr Chapuis, médecin en chef de la marine impériale à la Guyane française.

« . . . Je vous adresse un Ver désigné dans le pays sous le nom de *Ver macaque*, et qui se trouve quelquefois dans

le tissu cellulaire. Celui-ci a été extrait du bras d'un transporté. Cet homme, employé aux travaux de maçonnerie, se présente un matin à la visite, se plaignant d'éprouver, dans le bras gauche, des douleurs très-vives. L'examen du bras fit reconnaître l'existence de deux petites tumeurs furonculeuses situées à peu de distance l'une au-dessous de l'autre. La pression de la première fit sortir le ver que je vous adresse; la seconde tumeur guérit sans qu'on ait constaté la présence d'une larve dans son intérieur. »

Cette larve appartient évidemment au groupe des Œstrides, et voici sa description :

Larve d'Œstride (*Ver macaque de Cayenne*); longueur, 14 millim.

Le corps est rétréci en avant, renflé sous le milieu, atténué en arrière.

La tête est garnie, de chaque côté, d'un tubercule présentant en dessous deux crochets mandibulaires, saillants, noirs, cornés à pointes mousses.

Les segments grossissent régulièrement jusqu'au quatrième, qui est le plus grand; le cinquième l'emporte sur le précédent dans le sens longitudinal; il est inférieur à celui-ci en largeur. Les premiers segments sont munis d'épines recourbées à pointe dirigée en bas; sur les deux premiers, les épines ne garnissent que le bord supérieur; les trois suivants présentent, outre le rang supérieur qui se continue en dessous comme dans les deux premiers, un second rang d'épines plus fortes qui occupe la face dorsale, et se prolonge sur les côtés sans atteindre la face abdominale. Les crochets des premiers segments sont les moins développés; les plus forts se trouvent vers le milieu de la région dorsale et sur les côtés. Le sixième n'offre d'épines que le long de son bord supérieur; en bas il se continue avec les segments suivants, qui, s'atténuant assez brusquement, forment un prolongement caudiforme cylindrique, inerme. Vers l'extrémité on remarque deux

bourrelets annulaires munis de très-petites épines microscopiques et séparés l'un de l'autre par un étranglement brusque. Le bourrelet terminal présente à sa partie postérieure une ouverture circulaire à lèvres épaisses, au fond de laquelle on aperçoit les stigmates postérieurs, que ces lèvres peuvent, en se forçant, recouvrir entièrement. Les stigmates sont formés de quatre (peut-être de six) bandes écailleuses.

Les métamorphoses de cette larve n'ayant pas été observées, on ne peut dire au juste à quelle espèce elle doit être rapportée. Cependant, en les comparant aux larves d'Œstrides si connues, nous pouvons donner à cet égard quelques indications assez positives. Il ne peut être question ici d'un Œstre proprement dit ; les larves des Œstres sont munies de crochets mandibulaires et d'épines cutanées, mais leur corps est tronqué à sa partie postérieure et ne présente rien d'analogue à l'appareil terminal du ver de Cayenne. De plus, s'il est vrai que les espèces européennes de Diptères parasites ont pu être importées en Amérique avec les Mammifères aux dépens desquels elles vivent, il faut observer que les espèces du genre *Cuterebra* jouent dans le nouveau monde le même rôle que les Œstrides cuticoles de l'ancien continent. On connaît déjà plusieurs espèces de ce genre, et leur présence est un véritable fléau pour les bestiaux dans ces contrées où le bétail demeure à demi sauvage. Il nous paraît donc très-probable que la larve que nous venons de décrire est celle d'une espèce du genre *Cuterebra*. On admettait généralement que ce dernier genre, à l'état de larve, était dépourvu de crochets mandibulaires. Il en est ainsi, en effet, pour celle de la *Cuterebra cuniculi* figurée par Bracy-Clark (*An essay on the bots of horses and other animals*, pl. 2, f. 24 et 25. 1815). Au contraire, le Ver figuré par M. Goudot présente des crochets mandibulaires, et les premiers segments sont munis d'épines très-semblables à celles des Œstres proprement dits, et de la nôtre. Mais dans au-

cune larve connue de ce groupe on ne trouve rien de semblable à l'extrémité caudiforme de cette dernière ; aussi est-il bien évident qu'elle doit appartenir à une espèce distincte.

Quant à l'existence d'un *OEstrus hominis* accepté, sans preuve, par les anciens auteurs, il nous est impossible de l'admettre. Cette opinion erronée a été émise à l'époque où l'on croyait que chaque espèce d'Œstride attaque une espèce particulière de mammifère, et ne peut vivre et se développer qu'aux dépens de celle-là. Il est, au contraire, hors de doute, aujourd'hui, que ces insectes peuvent vivre sur des animaux très-différents. Le plus souvent l'Œstride déposera son œuf sur un mammifère particulier ; mais, au défaut de celui-là, il s'adressera à tout autre, et quelquefois, dans des circonstances encore peu connues, l'homme lui-même ne sera pas à l'abri de ses attaques.

M. Joly, qui a publié un travail très-remarquable sur les Œstrides (*Rech. anat. et physiol. sur les OEstrides*, etc., in *Ann. de la Soc. roy. d'agric. de Lyon*, 1846), pense, comme nous, que les larves que l'on a rencontrées sur l'homme n'appartiennent pas à une espèce particulière.

Les renseignements nouveaux que j'attends de M. Chapuis pourront, je l'espère, décider la question. Nous devons déjà au zèle de cet excellent observateur la découverte de la *Lucilia hominivorax* dont les larves occasionnent des accidents si terribles. Espérons que M. le Dr Chapuis sera assez heureux pour trouver l'insecte dont nous décrivons aujourd'hui la larve ; ce serait là un fait du plus haut intérêt pour les sciences, et, quelque difficiles que soient les recherches de ce genre, nul n'est plus capable de la mener à bonne fin que mon savant collègue de Cayenne.

Je reproduis en regard de la larve de Cayenne celle découverte par M. Goudot à la Nouvelle-Grenade. Je donne aussi, d'après M. Hope (*Transact. of the Ent. Soc. of London*, vol. II, 1839-1840, pl. XXII, fig. 5), la figure

d'une larve qui a été extraite du corps humain et qui est conservée en Angleterre au Musée du collége des Chirurgiens. On sera frappé de l'analogie qu'elle présente avec la mienne. Malheureusement les détails sur son origine paraissent manquer. M. Hope se borne à dire que c'est là évidemment une larve d'Œstride.

NOTE sur des larves d'Œstrides développées chez l'homme, au Mexique et à la Nouvelle-Orléans, par le docteur CH. COQUEREL et M. SALLÉ.

L'un de nous a présenté dernièrement à la Société entomologique de France une larve d'Œstride, extraite du bras d'un condamné, à Cayenne; nous venons aujourd'hui ajouter quelques documents nouveaux à l'histoire de ces parasites, dont la présence accidentelle au sein de l'organisme humain est beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit généralement.

M. A. Boucard, correspondant de M. Sallé, lui écrivit en 1856 qu'il venait de faire un voyage à Sante-Comapam, dans l'état de Vera-Cruz, sur la côte du golfe du Mexique, et qu'il en était revenu souffrant d'une assez forte fièvre, dont il attribuait l'origine à la fatigue, la chaleur extrême et aux tourments que lui avaient fait endurer les moustiques. « En outre, ajoute-t-il, j'avais rapporté deux larves de *Moyocuil* dans les jambes; elles m'ont fait beaucoup souffrir pendant une huitaine de jours, je croyais que c'étaient des épines et, grâce à cela, je me suis mis dessus un onguent qui était dans la *tienda* et qui les a tués et les a fait sortir. Pour le moment je suis tout à fait rétabli. »

Des détails plus précis lui ayant été demandés, M. Boucard écrit à la date du 1er février 1857 : « J'ai gardé ces larves huit jours, croyant que c'étaient des épines de *Choche*;

je m'en suis débarrassé avec du cérat; l'essence de térébenthine est aussi très-bonne et les tue immédiatement. Pendant le premier mois, on ressent, à chaque instant, des douleurs aiguës, comme si on vous enfonçait des aiguilles très-avant dans la chair. Ce doit être un Diptère, mais je ne l'ai pas encore vu. C'est particulièrement les Chiens qui en ont beaucoup, et souvent ils en meurent. La larve reste ordinairement trois mois entre cuir et chair; au bout de ce temps, elle tombe et se transforme; elle est alors de la grosseur d'un haricot de Soissons. »

Il est à regretter que ces détails ne soient pas plus complets, et surtout que M. Boucard n'ait pas observé les métamorphoses; espérons que plus tard il remplira cette lacune.

M. Boucard a envoyé une larve recueillie sur un chien, et il assure qu'elle est parfaitement identique à celle dont il a eu lui-même à souffrir; nous en donnons la figure (pl. XII, fig. 4). On sera frappé de l'analogie qu'elle présente avec celle de Cayenne. Sa longueur est de $0^{m},015$, elle est donc plus grande que cette dernière; mais la disposition des crochets mandibulaires et des épines cornues qui recouvrent les premiers segments est la même dans les deux individus. Elles diffèrent surtout par la forme des derniers anneaux qui, dans la larve de M. Boucard, ne se prolongent pas en forme de queue, comme dans celle de M. Chapuis. Ces anneaux sont cependant sensiblement atténués vers l'extrémité postérieure. Rien ne rappelle non plus les deux bourrelets terminants que l'on remarque dans le *Ver macaque*. Dans l'espèce du Mexique, les lames cornées (pl. XII, fig. *a*) qui protégent l'orifice des trachées sont cachées dans le fond d'un repli cutané cylindrique, dont les bords froncés peuvent recouvrir l'ouverture des organes respiratoires. Cet étui membraneux peut rentrer lui-même complétement dans l'intérieur du dernier segment abdominal. Notons encore que sur le milieu de la région dorsale règne une ligne de gros tuber-

cules lisses, dont on ne retrouve que l'indication dans la larve de la Guyane.

Il est très-probable qu'il s'agit encore ici de quelque *OEstride*, probablement de la division des *Cuterebra*, qui, comme les espèces de la Guyane et de la Nouvelle-Grenade, attaque différents animaux, et accidentellement l'homme lui-même.

Il doit en être de même pour un cas très-intéressant, signalé il y a quelque temps à la Nouvelle-Orléans. L'observation a été recueillie avec le plus grand soin par un médecin distingué, M. Penniston, et nous croyons utile de donner la traduction de la note que ce savant a publiée à ce sujet.

Cas de *Malis OEstri*, ou morsure de Taon, observé sur un sujet humain ; lu devant la Société médico-chirurgicale de la Louisiane, en juin 1844, par Thomas Penniston, M. D.

Le 26 avril dernier, Thomas Gaudy, natif de Liverpool, entra dans le service du docteur Rushton, à l'hôpital de la Charité, pour une fièvre intermittente. Pendant la visite, l'attention du médecin fut dirigée par le malade sur une petite tumeur très-douloureuse, située au bras gauche, entre le muscle deltoïde et la peau. D'après l'aspect de la tumeur et les détails donnés par le malade, M. Rushton supposa la présence de quelque Insecte; en effet, en comprimant la tumeur, il en fit sortir, par une ouverture qui se trouvait au centre, un Ver long de 10 lignes sur 4 lignes de diamètre dans la partie la plus épaisse, et 1 ligne et 1/4 aux deux extrémités.

Le malade, jeune garçon âgé de 16 ans, d'une apparence lymphatique et doué de peu d'intelligence, donna les renseignements suivants :

Au mois d'avril dernier, il s'embarqua à la Nouvelle-Orléans, en qualité de mousse de la chambre sur un brick américain, chargé de coton, en destination pour Vera-Cruz. Le brick, ayant effectué son déchargement, partit pour Tabasco ; mais dans un ouragan il fit naufrage à

Chiltepec (1), petite ville située à 30 milles de Tabasco, où il séjourna trois semaines avec le capitaine et le second. Pendant cette époque, il dit avoir beaucoup souffert, étant misérablement logé dans une vieille maison, alors abandonnée, mais qui servait quelquefois de caserne aux soldats mexicains.

Comme toutes les cases des classes pauvres, au Mexique, le plancher de cette misérable habitation était infesté de vermines de toutes sortes. Il ne s'est pas cependant souvenu d'avoir été mordu ou piqué pendant qu'il l'habitait. Il était vêtu de chemises de coton et de flanelle, et de pantalons qu'il ne quitta que pour les faire laver. Il dormait, d'ordinaire, dans un hamac suspendu à la muraille et ne coucha à terre que la première nuit.

De là il se rendit à Tabasco, à bord d'une goëlette, sur laquelle il demeura environ 15 jours, jusqu'à son départ pour cette ville (la Nouvelle-Orléans). Il était à Tabasco depuis deux semaines environ (la 4e semaine après le naufrage), lorsqu'il sentit tout à coup dans le bras gauche une démangeaison accompagnée d'une sensation de piqûre ou de morsure, et reconnut en ce point une petite tumeur percée, à son centre, d'un trou de la grandeur d'une tête d'épingle, d'où suintait une matière claire et jaunâtre.

Quelques jours avant son départ, il fut pris d'nn accès de fièvre tierce, et pendant quelque temps la fièvre lui fit oublier son bras; mais bientôt la douleur reparut avec une telle violence, qu'il était obligé de comprimer la tumeur pour obtenir quelque soulagement. Il ne se rappelle pas le jour du mois où il quitta Tabasco; la traversée dura six jours, il entra à l'hôpital deux jours après son arrivée, et le Ver fut retiré le lendemain (27 avril). Quand j'observai la tumeur, quelques heures après l'extraction de la

(1) Chiltepec n'est pas une ville, mais une *barra*, une des embouchures du fleuve Grijalva. (*Note de M. Sallé.*)

larve, la tumeur présentait l'aspect d'un furoncle ordinaire, après la sortie du bourbillon. Quatre jours après, l'inflammation était dissipée et la guérison complète.

La larve, tout à fait active après sa sortie, s'affaiblit peu à peu, et périt quatre jours après, sans avoir subi de métamorphose.

Le corps d'une forme conique, d'un blanc de perle, est formé de 10 segments, non compris la tête et l'anus. Chaque segment est divisé par des éminences mamillaires, dont le nombre varie de dix à douze, et qui sont légèrement aplaties sous l'abdomen. Tous les segments sont réguliers et s'étendent entièrement autour du corps, excepté le quatrième, en comptant depuis la bouche, qui est aplati sur le dos et divisé en deux portions sous l'abdomen, montrant ainsi un état de développement imparfait.

On remarquait 7 zones qui, à l'œil, me paraissaient formées par des tubercules noirs; mais, en les examinant avec un bon microscope, on trouva que c'étaient des épines cornues recourbées, d'un noir de jais. Elles étaient inscrites sur une large base, à la jonction de l'articulation de chaque segment, avec leurs pointes dirigées vers l'extrémité postérieure. Deux de ces zones, la cinquième et la sixième, étaient doubles; elles étaient toutes fréquemment interrompues, surtout sur les côtés, et en dessous de l'abdomen. La moitié postérieure du corps était un peu plus large que l'intérieur.

La bouche, placée entièrement à l'extrémité antérieure, était entourée d'une élévation circulaire, du centre de laquelle partaient deux formidables crochets recourbés, avec leurs pointes dirigées un peu en dehors, comme le représente le dessin ci-joint. La concavité des crochets est dirigée vers l'abdomen; la larve les fait sortir tous deux par une même fente longitudinale; ces crochets, comme je l'ai observé, servent souvent, mais non toujours, à la locomotion.

Les yeux, qui ne sont pas souvent aussi proéminents que le représente la figure, sont situés au sommet de deux élévations qui se trouvent de chaque côté de la bouche; ces élévations apparaissent au dehors ou sont entièrement cachées, à la volonté de l'animal.

Les organes de la respiration sont placés à l'extrémité postérieure, un peu au-dessus de l'anus : ils semblent formés de 4 lamelles, d'une couleur rose, disposées parallèlement; ils sont élevés au-dessus du niveau de la peau, et paraissent, sans doute, destinés à fermer l'ouverture des trachées, afin d'empêcher, dans l'intérieur de ces organes, l'introduction des matières dont la larve se nourrit.

L'auteur rapporte ensuite la description de la larve des Œstres, d'après le règne animal de Cuvier, et établit que la larve observée à la Nouvelle-Orléans doit appartenir au même genre; n'ayant pu étudier les métamorphoses, il ne peut dire à quelle espèce elle appartient, mais il pense qu'il s'agit ici d'une espèce particulière.

The *New-Orleans* medical journal devoted to the cultivation of medecine and the associate sciences.

July, 1844, p. 24.

La figure qui accompagne ce travail est malheureusement trop insuffisante pour que nous puissions la reproduire. On voit cependant très-bien qu'il s'agit encore ici d'une espèce d'Œstride, et probablement même d'une espèce très-voisine, et non identique à celle que nous avons fait connaître précédemment.

Explication des figures.

Pl. XII, fig. 1, *Ver macaque*, larve d'Œstride (*Cuterebra?*) extraite du bras d'un condamné, à Cayenne, par le docteur Chapuis.

Fig. 1, *a*, la tête de cette larve montrant les crochets mandibulaires; les trois premiers segments en dessous.

Fig. 1, *b*, le troisième segment vu de côté.

Fig. 1, *c*, un des crochets mandibulaires.

Fig. 1, *d*, les deux bourrelets terminants, vus de côté.

Fig. 1, *e*, le bourrelet terminant, vu par son extrémité postérieure, montrant, au fond de la poche qu'il ferme, les stigmates postérieurs.

Fig. 2, larve de la *Cuterebra noxialis*, Goudot, de la Nouvelle-Grenade.

Fig. 3, larve d'Œstride trouvée chez l'homme, figurée par M. Hope.

Fig. 4, *Ver moyocuil*, larve développée chez l'homme, au Mexique.

Fig. 4, *a*, l'extrémité postérieure montrant les stigmates.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 1er août. — Rien en zoologie.

Séance du 8 août. — *M. Duméril* fait hommage à l'Académie d'un grand tableau imprimé qui a pour titre *Classification naturelle des Insectes d'après la méthode analytique.* Les bases de ce travail datent de l'année 1799, car elles sont déposées dans le premier volume de l'*Anatomie comparée* de Cuvier. Cette classification a subi les modifications qu'ont exigées les progrès de la zoologie. Ce tableau, qui comprend tous les ordres, les sous-ordres et les familles, fait partie du grand ouvrage intitulé *Entomologie analytique*, que l'Académie a bien voulu admettre dans l'un des volumes de ses *Mémoires*. L'impression en est fort avancée; elle contient, dans le texte, les figures, gravées sur bois, qui représentent l'une des espèces de tous les

genres observés en France et qui sont décrits dans cette histoire générale des Insectes.

Séance du 16 *août.* — *M. le secrétaire perpétuel* met sous les yeux de l'Académie deux volumes accompagnés d'un atlas, adressés par *Sir W. Logan*, directeur de la commission géologique du Canada, Rapports sur les travaux exécutés par la commission de 1853 à 1856 et pendant l'année 1857.

M. Ch. Sainte-Claire Deville est invité à prendre connaissance de cette importante publication et à la faire connaître à l'Académie par un Rapport verbal.

M. le secrétaire perpétuel donne communication d'une Lettre de M. le secrétaire de l'Académie royale des sciences de Prusse, accompagnant l'envoi de plusieurs nouveaux volumes des *Mémoires* de cette Académie et de ses *Comptes rendus* pour l'année 1858.

M. le secrétaire perpétuel communique également deux Lettres de M. le secrétaire de l'Académie royale des sciences de Bavière, en dates du 15 mai et du 12 juillet 1859, accompagnant divers volumes publiés par l'Académie ou sous ses auspices. (Voir au *Bulletin bibliographique.*)

Séance du 22 *août.* — *M. Ch. Robin* présente un extrait de son *Mémoire sur la composition anatomique de la bouche ou rostre des Arachnides de la famille des Sarcoptides.*

(Commissaires, MM. Duméril, Geoffroy Saint-Hilaire, Milne-Edwards, Moquin-Tandon.)

« Le but de ce Mémoire est de faire connaître la constitution de la bouche des Sarcoptides comparativement à celle des autres groupes d'Acariens. Très-nombreuse en espèces, la famille des Sarcoptides ne contient que des animaux d'nn petit volume. Rien pourtant de plus nettement déterminé que la forme et la structure des parties dures de leur corps, et que celles de leurs organes buccaux. On peut dire, au contraire, presque sans exagération, que rien n'est aussi confus que la description

de ces organes dans les auteurs, lorsque, toutefois, ils en font mention.

« Si l'on excepte ce qui concerne les mâchoires ou maxilles, M. Dujardin a déjà donné une détermination exacte de la nature des organes de la bouche des Acariens les plus élevés, tels que les Cheylètes, les Trombidiés, les Argas, etc. M. Nicolet en a fait autant pour les Oribates. Ce travail a pour but de combler une lacune existant encore sous ce rapport à l'égard de la famille des Sarcoptides. Rien de plus varié, dans cette nombreuse famille, que les dispositions des mandibules, selon qu'elles offrent la forme de pinces, de lancettes perforantes, ou de simples onglets sans dentelures; rien de plus varié aussi que la forme et la grandeur relative et absolue des mâchoires et des palpes.

« Rien, au contraire, de plus constant que la situation relative et le mode de connexion de ces divers organes. On reste profondément frappé de cette uniformité lorsqu'on a examiné quelques espèces dans chaque genre successivement.

« Ne pouvant entrer ici dans les détails qu'entraînerait la description des organes dans chaque genre, je me bornerai à insister sur les faits communs au plus grand nombre. Dans un travail postérieur, je ferai connaître des faits analogues relatifs à la constitution des pattes, qui offrent aussi une remarquable uniformité d'organisation au milieu de variétés sans nombre de forme et de volume. »

Séance du 29 *août.* — Rien en zoologie.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Richesses ornithologiques du midi de la France, ou Description méthodique de tous les Oiseaux observés en Provence et dans les départements circonvoisins,

par MM. J. B. Jaubert et Barthélemy-Lapommeraye. — 1 vol. gr. in-4°, avec pl. color. — 1er fascicule, 1859.

Ce bel ouvrage, qui résume des travaux poursuivis peut-être depuis vingt-cinq ans avec une persévérance remarquable, est un véritable acte de dévouement à la science et mérite d'être accueilli par tous les amis de la zoologie. Quand nous avons annoncé le projet des auteurs, à l'apparition de leur prospectus, nous avons fait connaître les motifs qui les ont guidés et le plan qu'ils ont suivi. Aujourd'hui la reproduction de la note qui est en tête de ce cahier complétera ce premier aperçu. « Notre intention, disent-ils, est de donner la description complète de tous les Oiseaux observés dans le midi de la France, en nous attachant principalement à bien faire connaître les espèces, assez nombreuses, dont la découverte est postérieure aux derniers travaux publiés.

« En suivant cette marche, la seule rationelle, nous aurons fourni aux anciens souscripteurs de Polydore Roux un complément qu'ils ont longtemps et vainement désiré, en même temps que toutes les personnes qui ont bien voulu nous honorer de leur adhésion trouveront, dans notre ouvrage, l'histoire sommaire et complète de tous les Oiseaux rencontrés en Provence, accompagnée de planches d'une exécution irréprochable, représentant les types qui n'ont été figurés dans aucun des précédents travaux. Nous avons mis surtout un soin particulier à rectifier la synonymie, et, pour éviter toute surcharge, nous avons cru devoir nous borner à citer les auteurs ayant écrit dans le Midi, donnant ainsi une nomenclature complète de livres généralement peu connus et peu consultés. »

On voit, dans le premier fascicule, que MM. Jaubert et Barthélemy-Lapommeraye tiennent complétement ce qu'ils ont promis, et que leur ouvrage est digne d'eux et

de notre époque. Dans une introduction écrite avec savoir et élégance, ils traitent la plus belle question de l'histoire naturelle des Oiseaux, celle des migrations, d'une manière remarquable. C'est un morceau qui se fera lire autant par les savants que par les gens du monde.

Entrant ensuite en matière, ils annoncent qu'ils vont suivre la classification du savant et regrettable prince Charles Bonaparte, qui leur paraît seule en harmonie réelle avec l'état actuel de nos connaissances, et ils commencent immédiatement par le premier ordre, celui des Accipitres, en suivant méthodiquement et donnant la description, faite le plus souvent sur la nature vivante, et toujours *de visu*, des espèces propres au midi de la France. Les détails qu'ils donnent sur les mœurs de ces espèces, les savantes discussions de synonymie auxquelles ils se livrent sont du plus haut intérêt.

Des planches coloriées, très-exactement dessinées et lithographiées par M. Susini, représentent les espèces rares ou nouvelles avec la plus grande vérité et sont, en tous points, dignes du bel ouvrage qu'elles illustrent. Nous ne doutons pas que cet ouvrage ne soit bientôt dans toutes les bibliothèques publiques et particulières, car il est plein de faits nouveaux bien observés, il est très-bien exécuté sous tous les points de vue et accompagné d'excellentes figures.

(Guérin-Méneville.)

Gli inoceramі, etc. — Les *Inoceramos* ou *Catillus* de la Brianza, note publiée dans le *Fotografo* de Milan, n° 17, avril 1858, par MM. A. et G. B. Villa. (Extrait du *Fotografo*.)

Ce petit extrait se compose d'une grande planche in-4° lithographiée, représentant les *Catillus regularis*, *proble-*

maticus et *Cuvierii*, et d'une page de texte dans laquelle MM. Villa ont donné une idée de ce curieux genre éteint, en mentionnant les espèces trouvées dans la Briance, et qui sont les suivantes : *Catillus*, *Cuvierii*, *Lamarki*, *Goldfusianus*, *problematicus*, *regularis* et *latus*.

Histoire naturelle des Insectes. *Genera des Coléoptères*, ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'Insectes, par M. Th. Lacordaire, t. 5, 1re et 2e parties, 2 vol. in-8°, fig. Paris, 1859 (Roret).

Nous avons déjà parlé plusieurs fois de cet ouvrage, et nous avons dû, à notre grande satisfaction, en faire un éloge mérité. Le t. 5 que nous avons sous les yeux n'en mérite pas moins, car il est traité avec la même conscience et le même talent; il comprend l'examen des groupes les plus difficiles, sur lesquels il y a eu cependant de bons travaux publiés, dans ces derniers temps, par MM. Sollier, Brand, Burmeister, Mulsant, etc., etc., mais qu'il restait à coordonner entre eux, ce que M. Lacordaire a fait avec ce tact et cet esprit philosophique qui distinguent tous ses travaux.

Les familles qu'il a passées ainsi en revue sont les suivantes : *Tenebrionides*, *Cistelides*, *Nilionides*, *Pythides*, *Mélandryides*, *Lagriides*, *Pédilides*, *Anthicides*, *Pyrochroïdes*, *Mordellides*, *Rhipiphorides*, *Stylopides*, *Meloïdes* et *Ademerides*.

Celle des Ténébrionides, la plus vaste et la plus difficile à traiter, a donné lieu à d'importantes réformes; car, avec Erichson, Sollier et Mulsant, M. Lacordaire la compose de groupes avec lesquels Latreille avait formé plusieurs familles qu'il croyait naturelles. Ainsi presque tous

les Hélopiens de Latreille en font partie, et il a fallu y faire des coupes basées sur de nouveaux caractères que l'on a trouvés, dans l'absence ou la présence des trochantins intermédiaires, dans les épimères mésothoraciques, les orbites antennaires, etc. Cette famille comprend un grand nombre de genres qu'il serait long de mentionner ici et qui ont été créés par divers auteurs. Grâce à sa belle bibliothèque, dont il sait si bien se servir, M. Lacordaire les a tous coordonnés dans son cadre, et il nous paraît qu'il l'a fait très-heureusement en les reportant dans 46 tribus portant le nom du genre principal, et parmi lesquelles la 36e porte le nom de *Ténébrionide vraie* et comprend le genre *Tenebrio* de Linné.

Les autres familles, dont nous avons indiqué les noms, sont traitées de la même manière, et M. Lacordaire a fait preuve d'une grande érudition en n'oubliant aucun des travaux qui ont été publiés à leur sujet.

Depuis quelques années un groupe d'Insectes parasites, dont Latreille avait fait un ordre sous le nom de *Rhipiptères*, ayant été mieux étudié, des doutes avaient été émis sur la place qu'il doit occuper dans la série entomologique, et le savant Burmeister, plus hardi que les autres, n'avait pas hésité, en 1837, à déclarer que ces insectes devaient être classés parmi les Coléoptères. M. Lacordaire, après un examen approfondi de la question, s'est rangé de cet avis, et il place aujourd'hui ce groupe à la suite des *Rhipiphorus*, sous le nom de famille des *Stylopides*.

Comme dans les volumes précédents, M. Lacordaire a donné, dans des notes, l'énumération de toutes les espèces publiées de chacun des genres qu'il mentionne, ce qui constitue la base d'un excellent catalogue avec la citation des ouvrages. Dans les genres nombreux en espèces, il les classe par ordre géographique.

Ce volume est terminé par des additions et corrections dans lesquelles l'auteur a introduit quelques genres récem-

ment publiés, et par une table alphabétique des familles, tribus et genres.

Quant aux figures, dues au pinceau si habile et si exact de M. Mignaux, elles ne laissent rien à désirer. (G.-M.)

MONOGRAPHIE DES GUÊPES SOCIALES, ouvrage faisant suite à la *Monographie des Guêpes solitaires*, par Henry DE SAUSSURE, cahier 11e, in-8°, Genève, 1858.

Nos lecteurs ont été tenus au courant de la publication de cet ouvrage ; aujourd'hui nous leur signalons l'apparition de ce cahier, qui contient les tables, la fin des généralités, la suite de la bibliographie, des explications de planches et l'errata.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Nous rendrons prochainement compte du bel ouvrage d'Alf. Malherbe, dont nous avons la première livraison sous les yeux ; nous nous bornons, pour aujourd'hui, à en donner l'annonce.

MONOGRAPHIE DES PICIDÉS, ou histoire naturelle, générale et particulière, comprenant, dans la première partie, l'origine mythologique, les mœurs, les migrations, l'anatomie, la physiologie, la répartition géographique, les divers systèmes de classification de ces Oiseaux grimpeurs zygodactyles, ainsi qu'un dictionnaire alphabétique des auteurs et des ouvrages cités par abréviation ;

Dans la seconde partie, la synonymie, la description en latin et en français, l'histoire de chaque espèce, ainsi

qu'un dictionnaire alphabétique et synonymique latin de toutes les espèces, par Alfred Malherbe, 2 vol. in-folio de texte et 2 vol. in-folio contenant 125 planches lithographiées, coloriées avec soin, comprenant 6 à 700 figures.

ERRATA.

Page 321, ligne 6, millions, *lisez* missions.
Page 324, ligne 20, Lamotte-Beuvron, *lisez* Lamotte-Baracé.
Page 325, ligne 25, *idem*, *idem*.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.
A. Moquin-Tandon. — Notes ornithologiques. 329
Delncours. — Note sur le Crocodile. 338
Paul Gervais. — Sur la Gagnette. 347
L. Fairmaire et P. Germain. — Révision des Coléoptères du Chili. 350
Coquerel et Sallé. — Note sur une larve d'Œstride extraite du bras d'un homme à Cayenne. 356
Académie des sciences. 367
Analyses. 369
Mélanges et nouvelles. (Monographie des Picidés.) 374

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5.

VINGT-DEUXIÈME ANNÉE. — SEPTEMBRE 1859.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Notice sur deux espèces nouvelles de Poissons du genre *Cyprinodon*, par M. Alph. Guichenot.

M. Jamin, directeur du jardin botanique de Biskara, a découvert, dans les eaux douces de cette contrée de l'Algérie, de très-petits Poissons, qu'il a adressés gratuitement au Muséum de Paris, et qui constituent bien certainement deux espèces, jusqu'alors nouvelles, dans le genre des Cyprinodons de Lacépède ou Lebias de Cuvier.

En effet, nous n'avons trouvé aucune différence générique à établir entre les Cyprinodons déjà connus et ceux que cette notice a pour objet de faire connaître; car, comme les autres espèces de ce groupe, ils ont le corps plus ou moins cylindrique, les mâchoires un peu déprimées horizontalement, protractiles; les dents serrées l'une contre l'autre et le bord de la couronne divisé en trois pointes, dont la longueur et la direction varient dans les différentes espèces. La membrane des branchies est soutenue par cinq rayons. Les intestins sont longs et simples, et la vessie natatoire ou aérienne unique.

Les Poissons de ce genre restent dans de très-petites dimensions, et vivent dans les eaux douces ou saumâtres.

Les caractères remarquables que nous venons d'énumérer de ces singuliers poissons rappellent, en grande partie, ceux des *Pœcilies*, des *Molliénisies*, des *Fundules*, des *Hydrargyres* et des *Grundules*, que certains zoologistes réunissent, avec d'autres genres voisins de ceux-ci, en une petite famille particulière, celle des Cyprinodontes de

M. Agassiz, ou des Pœcilidæ du prince Charles Bonaparte, et tirée du groupe des Cyprinoïdes de Cuvier et M. Valenciennes.

Ces remarques faites, il nous reste à indiquer les particularités propres à distinguer les deux espèces dont il s'agit et qui sont, très-probablement aussi, vivipares ou, pour être plus exact, ovovivipares, comme leurs congénères.

Nous appellerons l'une *Cyprinodon cyanogastre*, voulant indiquer par cette dénomination la couleur bleue tranchée du ventre de l'animal, et l'autre *Cyprinodon cerclé*, à cause de la disposition des bandes verticales qui entourent le corps du Poisson.

Cyprinodon Cyanogaster.—*Caract. spec.* Corpore elongatiusculo; rostro prominulo, obtuso; fronte lato; colore omnino rufulo, versus dorsum atris creberrimis minutulis perfuso; lateribus virgulis nigris transversis, utrinque decem vel duodecim, ornato; pinnis omnibus omnino flavis; ventre intense cæruleo.

Cette nouvelle espèce est celle qui se rapproche le plus, par l'ensemble général de ses formes et aussi par l'analogie de son mode de coloration, du *Cyprinodon* que M. Valenciennes (*Hist. nat. Poiss.*, t. XVIII, p. 151) a décrit sous le nom spécifique de *Calaritanus;* mais elle s'en distingue par les différences extérieures que nous allons signaler. Son corps est sensiblement plus allongé, moins trapu; son museau est un peu plus long, plus mince; il est obtus et arrondi à son extrémité; son front est aussi un peu plus étroit. La hauteur de la queue est moindre, et par conséquent plus étroite et plus grêle; ses yeux paraissent être un peu moins grands aussi. La mâchoire inférieure est un peu plus saillante que la supérieure; toutes deux portent des dents comprimées et un peu courbées; elles sont, comme à l'ordinaire, tricuspides ou divisées en trois pointes égales : la dorsale est plus haute que longue; l'anale, qui lui répond, est longue et

arrondie; les ventrales sont petites, et la caudale coupée carrément, à angles arrondis.

La couleur de ce Cyprinodon est roussâtre sur le dos et les flancs; ces derniers sont traversés par dix ou douze bandelettes noires. Ces bandelettes, que l'on pourrait tout aussi bien considérer comme de larges traits inégaux, partent de l'épaule et règnent jusqu'à l'extrémité de la queue, où elles prennent la forme de petits points dans certains individus. Le corps est couvert de points d'une finesse extrême, qui forment un sablé noir; toutes les nageoires sont jaunâtres. Le ventre est d'une belle couleur bleue tranchée, qui est caractéristique de l'espèce, car nous l'observons sur tous les sujets conservés dans l'alcool; ce qui prouve la constance de ce mode de coloration chez ce Poisson.

Nous en avons un grand nombre d'exemplaires pris dans les eaux douces de Biskara, comme nous l'avons déjà indiqué plus haut. Ils ont à peine $0^{m},04$ de long.

CYPRINODON DOLIATUS. — *Caract. spec.* Corpore elongato, versus caudam satis attenuato; capite angustiusculo; fronte lato; rostro prominulo, obtuso; colore omnino rufulo, ad regionem dorsi punctis creberrimis nigris asperso; decem vel duodecim fasciis transversis flavis, ab dorso ad ventrem; pinna dorsali et pectoralium margine inferiore nigro-limbatis; vitta nigra transversim in medio pinnæ caudæ sitæ; abdomine argenteo.

L'espèce particulière que nous faisons connaître sous le nom spécifique de *cerclée* est plus voisine qu'aucune autre de ses congénères de celle que M. Valenciennes (*Hist. nat. Poiss.*, t. XVIII, p. 156) a appelée *Cyprinodon fasciatus*. Nous la distinguons de cette dernière parce qu'elle a le corps beaucoup plus allongé et plus grêle, la queue bien moins haute, la tête plus étroite, le front moins large et le museau plus long; il est court et arrondi à son extrémité. Les yeux sont grands et autant que dans l'espèce que nous lui comparons. La dorsale est haute et arrondie,

ainsi que l'anale; celle-ci est elliptique : la caudale est coupée carrément, ses angles sont arrondis.

La couleur de ce Poisson est roussâtre sur le dos et les côtés du corps, et sur cette teinte se dessinent dix à douze bandes verticales jaunes qui s'élèvent presque jusqu'au dos et s'étendent sous le ventre ou la queue, et qui constituent le caractère de coloration tout à fait distinctif de cette nouvelle espèce de Cyprinodon, bien que rappelant un peu par leur disposition celles du *Cyprinodon fasciatus*. Le corps est couvert de points d'une petitesse extrême et qui forment un sablé noir. Toutes les nageoires sont jaunes. La dorsale est bordée de noir; il y a aussi du noir au bord intérieur des pectorales. Une bande de cette couleur traverse le milieu de la queue. Le ventre est argenté.

Ce Cyprinodon est également dû aux recherches de M. Jamin; il vient aussi de Biskara, où il vit, comme l'espèce précédente, dans les eaux douces.

Description de dix Coléoptères nouveaux d'Algérie, par A. Chevrolat.

1. *Lebia Poupillieri*, rufa; capite rugato; oculis nigris; elytris pallide flavis, cum sutura fasciaque lata ante apicali nigris, singulatim septies striatis; striis obsolete punctatis, dorsalibus profunde sulcatis, septima abbreviata, interstitiis plus minusve latis, convexis.

Long., 4 1/2 mill. | Lat., 2 1/2. —

D'un roux ferrugineux. *Tête* arrondie, transverse, lisse en avant et en arrière, couverte, au milieu, de petites rides longitudinales. *Antennes* ayant la moitié de la longueur du corps. *Yeux* noirs. *Corselet* en carré transverse, arrondi sur les côtés, avec les bords relevés et sillonnés, angles

postérieurs assez étendus, presque droits, aplatis, déclives et aigus; disque convexe, ridé en travers, ligne longitudinale légère non entière. *Écusson* triangulaire, ferrugineux. *Elytres* en carré long, un peu élargies au sommet, d'un jaune pâle luisant avec la suture et une large bande subapicale noires; la première s'élargit carrément sur la base jusque sur la quatrième strie, s'atténue coniquement peu après, se réunit ensuite à la bande en formant un second cône opposé. Cette bande est tridentée sur son bord antérieur et largement échancrée sur celui postérieur. Chaque étui offre sept stries profondes quelque peu ponctuées au fond; la septième, située aux 2/3, est raccourcie et ne dépasse pas le dessin noir; interstices plus ou moins larges et convexes.

Cette jolie espèce a été trouvée, pendant le mois de juin, aux environs d'Alger, sur le lentisque, par M. J. Poupillier, à qui j'ai grand plaisir à la dédier, comme témoignage de ma gratitude pour ses libéralités entomologiques envers moi. Elle paraît devoir être placée près de la *L. lepida*, Br.; mais cette dernière a la tête noire, et n'a sur les étuis qu'une bande de cette couleur.

2. *Acmæodera scabiosæ* affinis *Bup. discoideæ*, F., sed brevior, latior, ad apicem late obtusa; capite thoraceque cupreis, crebre punctatis, rugosis, alboque breviter setosis; elytris flavis, albo-setosis, callo humerali, limeisque quinque nigro-brunneis, infra basin interruptis, media linea suturæ adnexa.

Long., 5 1/2 mill. | Lat., 3. —

Cette espèce, voisine de l'*Ac.* (*Bup.*) *discoidea*, F., me paraît s'en distinguer par une taille plus forte, une forme plus courte, largement obtuse au sommet et non acuminée, par la tête et le corselet d'un cuivreux brillant, couverts de poils sétifères, blancs, courts et bien moins épais.

Tête carrée, convexe, faiblement sillonnée au milieu,

couverte, sur le devant, de soies blanches assez denses. *Antennes* d'un cuivreux obscur. *Yeux* mélangés de brun et de jaunâtre. *Corselet* transverse, évasé circulairement en avant, droit en arrière, transversalement convexe et élevé sur le tiers antérieur, marqué au delà, sur chaque côté, d'une impression arquée, chargé d'une ponctuation assez forte et serrée, élevée sur ses bords avec quelques rides; sillon longitudinal non entier du côté de la tête, très-impressionné vers la base. *Elytres* un peu moins larges que le corselet à sa base, deux fois et demie aussi longues, un peu atténuées en marge après l'épaule, élargies aux deux tiers, conjointement arrondies et obtuses à l'extrémité, base étroitement relevée, cuivreuse et finement crénelée; jaunes, avec le calus huméral et cinq lignes d'un brun noirâtre; une suturale commune, une marginale obsolète et une médiane occupant les 3—5 stries. Celle-ci est interrompue au-dessous de la base et à l'extrémité, et se ramifie avec la suture par un trait coudé; dix stries ponctuées par étui, la plupart géminées; la première se réunit à l'extrémité à la dixième, la seconde (qui se détache de la ligne suturale, a des points plus forts et obscurs pour le fond) à la neuvième, la troisième à la quatrième, la cinquième à la sixième et la septième à la huitième; interstices ponctués, couverts d'un poil sétifère blanc, court et incliné. *Pattes* cuivreuses, ponctuées. *Corps*, en dessous, empâté d'une couche épaisse blanche.

Environs d'Alger, juin, prise sur les fleurs de la Scabieuse par M. J. Poupillier.

3. *Acmæodera læsicollis*, teres; capite convexo vix sulcato thoraceque (aliquoties lanugine alba hirto, anguste sulcato, foveis bacalibus tribus amplis; lateralibus fere quadratis), cupreo-nitidis, minute punctatis; elytris obscure æneis, geminato-striatis; striis confertim punctatis, interstitiis punctulatis plus minusve flavo-lineolatis.

Long., 4 1/2, 5 mill. || Lat., 1 1/2, 1 3/4. — —

Cette espèce ressemble assez à l'*Ac. discoidea*, F., mais plus encore à l'*A. lanuginosa*, Gyl. *Tête* en carré transverse, convexe, d'un cuivreux brillant, finement ponctuée, sillon longitudinal peu marqué. *Antennes* moniliformes d'un cuivreux obscur, presque aussi longues que la tête et que le corselet réunis. *Yeux* d'un brun noirâtre. *Corselet* transverse, cylindriquement échancré, étroitement resserré et rebordé en avant, coupé droit, étroitement crénelé en arrière et faiblement arqué près des angles postérieurs, régulièrement arrondi sur les côtés antérieurs; trois grandes dépressions basales; médiane ovalaire, avec sa plus grande largeur vers le milieu; latérales presque carrées; sillon longitudinal antérieur; ponctuation plus forte et plus régulière que celle de la tête. Les exemplaires frais offrent une pubescence molle, assez dense, qui est d'un blond argenté. *Elytres* de la largeur du corselet, un peu plus de trois fois aussi longues, subparallèles, un peu plus élargies aux deux tiers, conjointement obtuses à l'extrémité, revêtues d'un poil blanc, court, fin, incliné et peu épais; dix stries ponctuées réunies par deux à l'extrémité, comme dans l'espèce précédente; la première et la seconde sont sillonnées vers le bout; interstices pointillés; le second et le troisième, mais quelquefois aussi le premier et le quatrième, présentent des lignes jaunes interrompues, plus apparentes vers le milieu et avant l'extrémité. *Poitrine* et abdomen d'un blanc argenté, fortement ponctués sous la pubescence lanugineuse. *Pattes* d'un bronzé obscur, à légère villosité blanche.

Je possède une variété extrême, où le jaune occupe toute la région dorsale; la suture alors est verdâtre et présente deux traits de même couleur, en forme de croix, l'un plus grand situé après le milieu, et l'autre avant l'extrémité.

Cette espèce a été prise en juin, aux environs d'Alger, sur la fleur du Chardon, par M. J. Poupillier.

4. *Xyletinus pellitus*, alatus, late ovatus, fuscus, dense albido cinereoque villosus; thorace castaneo, antice valde emarginato, ad medium rotunde producto, ad basin extus arcuato, punctulato; elytris anguste punctato-striatis, seriatim pilosis, interstitiis transverse minutissimeque rugatis.

Long., 2 2/3 mill. | Lat., 1 1/2. —

Trapu, ovalaire, d'un brun cendré, revêtu d'ue épaisse villosité blonde, blanche sur la tête et le dessous du corps. *Tête* large, abaissée. *Yeux* ronds, à demi cachés par le bord du corselet. *Corselet* transverse, largement échancré et cintré vu de face, avancé en s'arrondissant sur le milieu vu de profil, avec les côtés arqués; la base forme un demi-cercle sur les étuis, et est convexe et élevée sur le milieu; angles postérieurs étendus, abaissés, subrectangulaires à pointe obtuse, enchâssés sous l'épaule; côtés droits, un peu obliques, abaissés vers la tête; il est châtain couvert d'une ponctuation fine poilue. *Écusson* arrondi, assez large. *Elytres* convexes, plus larges que le corselet, trois fois aussi longues, élevées et en rectangle obtus sur l'épaule, chaque étui avec onze stries finement tracées renfermant des points rapprochés; celles externes ont ces points plus forts; la première, près de l'écusson, est courte et oblique; interstices finement ridés. *Pattes* rétractiles; jambes et tarses d'un gris testacé.

Cette espèce, originaire du Sahara algérien, paraît être commune, et j'ignore son genre de vie; elle m'a été envoyée par MM. Poupillier et Prophette.

5. *Xyletinus, torquatus*, alatus, oblongus, murinus; oculis nigris; thorace in dimidia parte antica rufo, in postica albido-sericante; elytris rugulosis obsolete costatis; pedibus pallidis.

Long., 3, 2 1/2 mill. || Lat., 1, 1/3 1 — —

Allongé, oblong, rougeâtre pour le fond, revêtu d'une courte pilosité cendrée. *Tête* large, convexe, abaissée.

Yeux noirs arrondis. *Corselet* transverse, largement échancré à partir des angles postérieurs, avancé et largement arrondi sur le milieu antérieur, traversé, dans un peu plus de la moitié antérieure, par une bande d'un châtain rougeâtre et dans l'autre moitié basale par une seconde bande d'un blanc jaunâtre soyeux, qui s'avance sur chaque côté et est, par conséquent, largement échancrée au milieu; la base est modérément cintrée, et l'angle antérieur et l'angle postérieur étant réunis ne forment plus, eux deux, qu'un angle obtus. *Ècusson* moyen tenant le milieu entre la forme triangulaire et arrondie. *Elytres* de la largeur du corselet, près de quatre fois aussi longues, droites à la base, avancées en s'arrondissant sur la marge au-dessous de l'épaule, régulièrement arrondies au sommet, finement coriacées, sans stries, avec quelques côtes longitudinales obsolètes. *Pattes* ferrugineuses.

Cette espèce a été rencontrée aux environs d'Alger par M. J. Poupillier.

6. *Apion lancirostre* ♀. Elongatum, nigro-opacum, pube alba indutum, rostro (cum capite) fere longitudinis elytrorum, nigro-opaco ad apicem nitido, regulariter arcuato, aspere punctato rugateque, thorace ovato, antice posticeque recto, fovea basali impresso; scutello punctiformi nigro; elytris elongatis, octies striato-punctatis.

Long., 4 3/4 mill. | Lat., 1 1/3. —

Cette espèce est voisine des *Ap. dentirostre*, Gerst., et *Galactidis*, Wenck. D'un noir plombé opaque, couvert d'une pubescence blanche assez dense. *Tête* de forme carrée en dessus, couverte de rides longitudinales, déprimée transversalement en avant des yeux, beaucoup plus mince que la trompe en dessous, triangulaire sur le côté. *Rostre* régulièrement arqué, d'égale grosseur dans son étendue, néanmoins un peu épaissi sur les côtés près l'insertion des antennes: d'un noir opaque, lisse seulement à l'extrémité, à ponctuation rugueuse avec des rides obliques ou allongées. *Antennes* insérées vers le quart

basal, noires, couvertes d'une pubescence blanche; scapus court; premier article du funicule grand, conique; les six suivants moniliformes, tronqués et poilus à l'extrémité; massue grosse, ovalaire, noire et luisante. *Yeux* presque ronds, assez saillants, entourés d'un cercle triangulaire blanc. *Corselet* subovalaire, tronqué en avant et en arrière, impressionné, au-dessus de la base, d'une fossette un peu allongée. *Écusson* ponctiforme, noir. *Elytres* allongées, deux fois et demie aussi longues, offrant huit stries par étui; ces stries forment au fond une ligne à surface plane qui se trouve interrompue par des points régulièrement espacés; les deux suturales se recourbent à la base sur l'écusson; interstices élevés, plans, à rides transverses, revêtus de poils blancs disposés en lignes;—troisième, quatrième, cinquième et sixième plus élevés et plus nettement indiqués sur la base. *Pattes* assez densément pubescentes, à genoux échancrés à l'extrémité, disposées comme dans les deux espèces comparatives.

Le mâle m'est inconnu. Il a été trouvé, par M. J. Poupillier, aux environs d'Alger, au mois de juin, sur une espèce de Chardon qui croît dans le sable au bord de la mer.

7. *Metallites anchoralifer*, alatus, elongatus, pube densa cinerea, vel virenti vestitus; antennis pedibusque pallidis; capite longitudinis rostri, antice sulcato; thorace obscuriori, lineis tribus viridibus, media lineari; scutello rotundato, albido; elytris macula communi postica anchoraliforme brunnea.

Long., 4 mill. | Lat., 1. —

Allongé, couvert d'une pubescence courte et épaisse d'un vert cendré. *Tête* convexe. *Trompe* large de la longueur de cette dernière, sillonnée profondément. *Yeux* d'un brun pâle. *Antennes* et *pattes* pâles et jaunâtres. *Corselet* ovalaire, droit en avant et en arrière, transversalement et obliquement déprimé sur chaque côté an-

térieur, arrondi latéralement, d'un rougeâtre obscur, avec trois lignes longitudinales vertes; médiane très-étroite, latérales assez larges, en dedans de la bordure. *Écusson* arrondi, petit, blanchâtre. *Elytres* oblongues, plus larges que le corselet, deux fois et demie aussi longues, coupées droit par la base, avec le dehors de l'épaule élevé et oblique, élargies aux deux tiers, un peu sinueuses avant l'extrémité et terminées conjointement en pointe obtuse, régulièrement convexes avant le sommet; stries étroites, peu distinctement ponctuées en raison de l'épaisseur de la villosité, marquées, sur l'extrémité de la suture, d'une sorte d'ancre brunâtre dont le sommet se recourbe intérieurement vers la déclivité dorsale.

Cette espèce se rencontre aux environs d'Oran; elle m'a été envoyée par M. Prophette.

8. *Cœliodes glaucii?* Alatus, late ovalis, nigro-opacus, squamulis rotundatis obtectus; capite rotundato; oculis semi-tectis; rostro in canaliculo pectorali inserto, æquali, fere recto, nigro; thorace transverso, antice late constricto, marginibus declivibus, ad medium obtuse bicornuto, intus angulose emarginato, lateribus anticis obliquis, posticis rotundatis, in latitudine postica transverse convexo et versus latera obtuse angulato, sulco longitudinali angusto, notula basali alba; elytris globosis cum punctis nigris efficientibus fasciolas tres, antice posticeque albido-variegatis, singulatim novies striatis; pedibus saltatoribus, femoribus sat crassis albido-annulatis, tarsis pallidis.

Long., 1 3/4 mill. | Lat., 1. —

Ailé, ovalaire, fort large et court, d'un noir brunâtre mat, couvert d'écailles arrondies, intimement adhérentes à la surface. *Tête* arrondie, légèrement convexe. *Yeux* plus qu'à demi cachés; *trompe* reçue dans un canal pectoral limité au milieu des pattes antérieures, presque droite, d'égale grosseur, d'un noir luisant. *Antennes* insérées un peu au delà du milieu de la trompe. *Corselet* transverse, coupé obliquement sur le tiers latéral antérieur, arrondi et élargi postérieurement, échancré circulairement en avant, avancé en demi-cercle jusqu'au delà des yeux,

fortement resserré près du bord antérieur, mince et déclive sur ce bord, obtusément bicornu et anguleusement échancré sur le milieu, droit d'un tiers sur le milieu de la base avec les deux autres tiers droits, mais situés plus bas; sa surface en arrière est transversalement convexe et présente un angle obtus sur chaque côté; sillon longitudinal étroit, marqué sur la base d'un point blanc simulant l'écusson. *Elytres* plus larges que le corselet, une fois et demie aussi longues, largement ovalaires, arrondies régulièrement depuis le dedans extérieur de l'épaule jusqu'à l'extrémité, offrant trois bandes formées de taches ponctiformes noires avec quelques petites taches blanches irrégulières ou obsolètes entre ces bandes; calus apical externe, obliquement crénelé; neuf stries étroites par étui, renfermant une série de petites écailles oblongues et grises; interstices, troisième, cinquième et septième présentant chacun un point noir à la base. *Corps*, en dessous, noirâtre. *Abdomen* composé de cinq segments, premier grand, suivants étroits, fortement plissés, surtout sur le côté. *Pygidium* à demi arrondi. *Pattes* espacées; *cuisses* fortes, surtout les postérieures, annelées de blanchâtre; *tarses* pâles, deux croches simples.

Cette espèce, qui saute avec rapidité au moindre danger, devra peut-être constituer une nouvelle coupe générique; elle a été trouvée par M. J. Poupillier, dans le courant de juin, aux environs d'Alger, à la base de diverses plantes, mais notamment sur le *glaucium luteum*, et aussi sur un chardon qui pousse dans le sable au bord de la mer.

9. *Cionus phyllireæ*, valde affinis *C. fraxini*, F., leucophæus, rostro, in thorace vitta dorsali, in elytris macula media basali elongato-quadrata; infuscatis, seriebus tribus punctorum albis et nigris; macula dorsali alba; oculis nigris; lateribus thoracis, pectoris, humerique ochraceis.

Long., 3 1/2. | Lat., 1 2/3 mill. —

Assez rapproché du *C. fraxini*, F., d'un blanc sale gri-

sâtre. *Tête* arrondie, étroite, élevée en arrière des yeux, déprimée et ridée entre ceux-ci. *Trompe* prolongée jusqu'au milieu des pattes intermédiaires, d'un roux obscur, poilue, noirâtre et amincie à l'extrémité. *Antennes* d'un ferrugineux obscur. *Yeux* noirs. *Corselet* un peu plus allongé, plus étroit et surtout plus oblique que celui du *C. fraxini*, coupé droit en avant, régulièrement arqué de chaque côté de la base, marqué d'une ligne longitudinale élevée et noirâtre qui occupe un peu moins du tiers. *Ecusson* presque rond, ochracé. *Elytres* plus étroites et plus allongées que dans le *C. fraxini*, offrant au milieu de la base une tache noirâtre en carré long, qui s'étend jusqu'au delà du milieu; une autre tache blanche presque triangulaire vient à la suite; chaque étui présente trois séries de points noirs entremêlés de points blancs et dont la première part de la limite de la grande tache dorsale. Côtés du corselet, de la poitrine et de l'épaule ochracés. *Corps* en dessous et *pattes* d'un blanc sale; *cuisses* munies, à l'intérieur, d'une dent qui est plus prononcée sur les postérieures.

Cet Insecte vit exclusivement du *phyllirea angustifolia*, environs d'Alger, envoyé par M. J. Poupillier.

10. *Gymnetron sanguinipes*, minimus, niger, pube tenui alba indutus; vitta in singulo elytro, pedibusque sanguineis; thorace rotundato, subdepresso, medio convexo; striis elytrorum distincte punctatis.

Long., 1 3/4 mill. | Lat., 2,3. -

Pour la forme il ressemble au *G. melanasius*, et, pour la disposition des couleurs, au *G. spilotus*, Gr. Noir, revêtu d'une légère pubescence blanche. *Tête* convexe, assez large, ponctuée. *Trompe* courte, de moyenne et égale grosseur, faiblement courbée. *Antennes* ferrugineuses, à massue obscure. *Yeux* noirs. *Corselet* arrondi, légèrement convexe, quoique déprimé, plus large vers les côtés postérieurs, presque droit et faiblement cintré en

arrière sur les bords antérieurs et postérieurs. *Ecusson* triangulaire noir. *Elytres* noires sur la marge et sur la suture, plus largement près de l'épaule et ensuite du milieu de la suture à l'extrémité, rouges pour le reste, marquées, chacune, de huit à neuf stries très-distinctement ponctuées. Dessous du *corps* noir. *Pygidium* recouvert par les étuis. *Cuisses* assez épaisses.

Environs d'Alger, juin; envoi de M. J. Poupillier.

ORTHOPTERA NOVA AMERICANA (Diagnoses præliminares), Auctore H. DE SAUSSURE. (Voir p. 59, 201 et 315.)

Fam. ACRYDIIDES.

TRIBUS TRUXALII.

Gen. SPHENARIUM, Charp.

Sph. mexicanum. Viride, corpore punctato. Antennæ 12-articulatæ. Pronotum granulosum, margine postico granulato, in medio ♀ subemarginato, ♂ truncato. Mesonoti margo posticus in medio sinuatus. Long., 0,018. — Mexico calida.

Gen. ICHTHYDION (1).

Corpus ut in genere *Opsomala*, Serv., at elytris alisque nullis et capitis facie minus obliqua.

Antennæ 13-articulatæ, triquetræ, vix dilatatæ. Capitis fastigium ut in Opsomalis. Oculi ovales, ♂ maximi, prominentes. Facies 4-carinata. Corpus compressum, elongatum, gracile; prosternum tuberculatum. Pedes breves.

J. mexicanum. Olivaceum, coccineo varium; pronoti margine laterali, fascia albida. Corpus ♀ supra carinatum. Verticis fastigium supra subcarinatum, apice fossula

(1) Ἰχθύδιον, *pisciculus*, a corpore pisciformi.

inter carinas arcuatas 2 minimas instructum. Pronotum ♂ granulosum. Genitalia maxima. Femora basi supra cristato-carinata, abdomine brevioria. Long. ♀, 0,027; ♂, 0,012. — Mexico calida.

Sub-gen. Xiphophora.

Generi *Xiphocera* affinis, at antennis crassis, verticis fastigio breviore; frontis lamina inter antennas lata; oculis in vertice maxime appropinquatis; femoribus posticis latis; tibiarum spinis utrinque æqualibus.

X. americana ♀. Fulvo-fusca, supra fascia pallida. Facies 4-carinata. Vertex basi carinatus, fastigio breve, apice rotundato. Pronotum supra planum, punctatum, linea media tenuiter elevata, margine postico vix producto, obtuse angulato. Spina prosternalis transversim compressa, acuta, triangularis. Elytra griseo-marmorata, angusta, densissime reticulata, abdomine longioria. Alæ hyalinæ vix flavescentes, apice nervis nigris. Femora postica fusco 3-fasciata; tibiæ rubræ, antennæ apice nigræ. Long., 0,022. — Guienna.

Gen. Machlerocera (1) Gen. *Xiphocera* facie simillimum, at prosterno mutico. Antennæ elongatæ, depressæ, angustæ. Caput rostratum, facie subdeclivi, supra obliqua, infra subverticali, 4-carinata. Pronotum rugosum, elevatum, compressum, postice supra planum, carinatum, apice angulatum et emarginatum. Elytra abdomine longioria. Tibiæ posticæ, graciles, normales.

M. mexicana. Fusca, fascia longitudinali pallida. Pronotum granulosum, rugulosum, carinatum; carina in medio interrupta; margine postico angulato, apice subemarginato; area postica supra plana, utrinque carinata. Femora postica aurantiaco-trifasciata; tibiæ posticæ cæruleæ, basi fascia testacea. Alæ fuscæ, basi et posticæ cæruleæ. Longit. ♀, 0,045; ♂, 0,030, lamina subanalis tricuspide. — Mexico calida.

(1) Μάχαιρα, gladius; κέρας, cornu.

Gen. Rhomalea, Serv.

1. *Pronotum antice carinatum, angulatum.*

a. Postice valde cristatum, elytris brevibus.

Rh. centurio, Drury. Testacea aut nigra; pronoto postice super elytra valde producto et acuminato, longitudinaliter *valde* cristato; crista in medio excisa, antice triloba, postice elevata, arcuata; antennis flavis, apice nigris; pedibus testaceo-marmoratis; elytris ♂ abdominis longitudine, ♀ brevioribus, virescentibus, fusco-guttulatis; alis ut in *Rh. eque.*—Long., 0,020. Mexico calida.

b. Pronotum postice carinatum, sed carina parum elevata, æquali.

Rh. eques, Burm. Viridis, testacea, vel sub-fusca; pronoto punctato, valde carinato (carina antice ♀ magis elevata, subarcuata, ♂ æqualis); thorace, abdomine, pedibusque nigro variis; elytris nigris, viridi-testaceo-multivenosis, abdominis longitudine (♀ frequenter brevioribus, ♂ frequenter longioribus); alis coccineis limbo nigro, area mediana, hyalina vel infuscata. Long., 0,040—60.—Mexico calida.

2. *Pronotum antice rotundatum, emarginatum, postice carinatum.*

Rhomalea pedes. Viridis : antennis nigris, basi sulphureis; capite antice et vertice sulphureo-bifasciatis; pronoto sulphureo marginato et bimaculato; pedibus sulfureo-fasciatis; elytris apice nigro tenuiter tessellatis, alis nigris, postice roseis, nigro-marginatis, apice fascia vel maculis 2 roseis. Long., 0,045.—Mexico calida.

Gen. Polysarcus (1).

Antennæ filiformes, depressæ, 15-articulatæ. Facies verticalis, 4-carinata; verticis fastigium compressum, lamelliforme, productum. Thorax crassus, in medio inflatus, pronoto cristato, prosterno spinoso. Abdomen cylin-

(1) Πολύ, *multum; σάρξ, caro* (obesus).

dricum, minutum, apice attenuatum. Pedes postice elongati; femora abdomen superantia; tibiæ spinis sat validis instructæ.

P. atavus ♀. Corpus granulosum, verrucosum. Verticis fastigium lamelliforme, antice sulcatum. Facies 4-carinata, at carinis mediis sulco transverso interruptis. Pronotum cristatum, 4-crenulatum, rugosum, postice truncatum, fusco-marmoratum; meso— et metanotum transversim seriebus verrucosa, fusco-bioculata. Femora postica crassa, carinis verrucosis, basi tuberculis 2 nitidis, apice spinosis. Long., 0,022. —Brasilia, Bahia.

Gen. Monachidium, Serv.

M. ornatum. Olivaceum; antennis, pronoti marginibus, femoribus posticis ante apicem, flavis; elytris transversim flavo-lineolatis; alis fuscis, apice fascia flava; tibiis violaceis; pronoti crista elevata, crenulata, postice arcuata, antice bidentata. Long., 0,050. —Brasilia.

Tribus Acrydii.

Gen. Ommatolampis, Burm.

1. *Thorax sellæformis, plus minusve excavatus; corpus gracilius.* Elytra abdominis longitudine; abdomen masculorum forcipe armatum. — (*Proctolabus*).

O. mexicana ♂. Obscure olivacea; facies testaceo maculata; pronotum fascia longitudinali testacea; meso—et metanotum lateribus albido-maculatis; femora postica supra margine albido interrupto; abdomen coccineum, nigro varium; elytra abdominis longitudine, viridi-rubescentia; alis roseis. Long., 0,028. —Mexico frigida, Toluca.

2. *Corpus crassius, pronotum nullomodo excavatum, valde punctatum, subrugosum,* postice paulo incrassatum; sed margine postico supra mesonotum haud producto. Pedes postici graciles, elongati. Fœminarum appendices anales angusti. —(*Ommatolampis.*)

a. Elytris squamiformibus.

O. perspicillata, Lin.

b. Elytris elongatioribus, at abdomine multo brevioribus.

Om. cincta ♂. Obscure viridis. Facies 4-carinata. Pronotum punctatum, nullomodo excavatum, postice albido cinctum. Pedes 1, 2 testacei; 3 virides, femoribus basi fascia testacea et tarsis testaceis. Elytra abbreviata, fusca. Long., 0,025.—Brasilia.

3. Corpus crassum, cylindricum, punctatum; *pronotum postice vix incrassatum, sed margine postico supra elytra producto;* pedes postici breves, femoribus percrassis, abdomen haud superantibus; elytra abdomine paulo brevioria, cylindrica, opaca. Appendices anales fœminarum styliformes. — (*Ophthalmolampis*).

O. colibri ♂. Densissime punctata; verticis fastigium compressum; facies sulco transverso instructa; femora postica inflata, crassa, supra serie tuberculorum minimorum; tibiæ posticæ spinis brevissimis. Corpus fulvum, orbitis albido-cinctis; pronoti fascia rufa media (in elytra continuata), inter lineas 2 albas disposita; elytris in medio linea coccinea inter lineas 2 albas etiam disposita; femoribus posticis obscuris. Long., 0,024. —Guienna.

O. Yersini ♀. Magna, valde punctata. Caput globulosum, vertice convexo, antice declivi. Oculi minus globosi, in vertice magis distantes. Pronotum cylindricum, postice haud incrassatum, margine postico rotundato, super elytrorum basin producto. Pedes postici breves, femoribus crassis, carinatis, extus pennato-sulcatis. Appendices anales graciles, styliformes. Corpus fulvum, vel testaceo-fulvum; antennis, genubus, tibiis tarsisque posticis nigris; illis aureo-setosis; alis infuscatis. Longit., 0,033.—America meridionalis?

(*La suite prochainement.*)

NOTICE descriptive de quelques espèces nouvelles d'Échinides, famille des Clypéastroïdes, tribu des Laganides, par HARDOUIN MICHELIN.

De tous les genres dont se compose la tribu des Laganides, le plus difficile à spécialiser est sans aucun doute celui *Echinarachnius*. Jusqu'à Agassiz aucune figure n'avait été donnée, et le savant auteur convient que, à de petites différences près, les deux espèces *Parma* et *Rumphii* sont parfaitement identiques. Nous ajouterons cependant que les *E. Rumphii* sont généralement plus allongés, que le test est lourd, le bord épais et les ambulacres plats. La provenance, quand on la connaît exactement, vient aussi en aide; ainsi la mer Rouge et les Indes orientales paraissent produire l'*E. Rumphii*, tandis que l'*E. Parma*, qui est presque circulaire et a le bord plus mince, vivrait dans l'océan Atlantique partie septentrionale. Outre cette dernière espèce, Gray a reconnu et signalé une espèce plus petite, à bord presque aigu, qui se rencontre à l'île de Terre-Neuve, et qu'il a signalée sous le nom d'*E. atlanticus* dans les collections du Musée britannique.

Grâce aux monographies d'Agassiz, nous pouvons indiquer les figures de ces trois espèces, ainsi que leur synonymie.

Echinarachnius Parma, Gray.

Echinarachnius Parma, Gray, *Att.* ou *Ech.*, page 6. — *Echinarachnius Parma*, Agassiz, *Prod.*, p. 188. — *Echinodiscus Parma*, de Blainville, *Zooph.*, p. 199. — *Scutella Parma*, Lamarck, p. 284, n° 13. — *Scutella Parma*, E. Deslongchamps, *Enc. méth.*, t. 2, p. 677, n° 13. — *Scutella Parma*, de Bl., *Dict. sc. nat.*, t. 48, p. 226. — *Echinarachnius Parma*, Ag., *Monog. Scut.*, p. 89, pl. 20, fig. 7 à 18. — *Echinarachnius Parma*, Ag., *Cat. rais.*, p. 75. — Haut., 11 millim.; long., 72 millim.; larg., 72 millim.

Echinarachnius Rumphii, Agassiz.

Echinarachnius Rumphii, Ag., *Prod.*, p. 188. — *Echinodiscus Rumphii*, de Bl., *Zooph.*, p. 189. — *Scutella Rum-*

phii, de Bl., *Dict. sc. nat.*, t. 48, p. 226. — *Echinus planus, Rumphius, tab.* 14, fig. G. (cette figure, très-mauvaise, nous paraît se rapprocher davantage de l'*Arachnoides placenta*). — *Echinarachnius Rumphii*, Ag., *Monog. scut.*, p. 91, pl. xx, fig. 1 à 6. — *Echinarachnius Rumphii*, Ag., *Cat. rais.*, p. 75. — Haut., 14 millim.; long., 78 millim.; larg., 77 millim.

Echinarachnius atlanticus, Gray.

Echinarachnius atlanticus, Gray, *Mus. brit.* (collection). *Echinarachnius atlanticus*, Ag., *Monog. scut.*, p. 92, pl. xxi, fig. 32 à 34. — *Echinarachnius atlanticus*, Ag., *Cat. rais.*, p. 75. — Haut., 6 millim.; long., 44 millim.; larg., 45 millim.

Outre les espèces ci-dessus, nous possédons sept individus qui nous semblent, d'après leur facies et leur provenance, appartenir à trois autres espèces, ce qui expliquerait la note d'Agassiz consignée dans le *Catalogue raisonné*, et justifierait ses doutes sur la présence de la même espèce à Tonga-Tabou, au Kamtschatka et dans l'océan Indien.

1° *Echinarachnius asiaticus*, Michelin, pl. xiii, fig. 3. Cette espèce subcirculaire a les ambulacres moins ouverts et plus arrondis vers la base que dans les *E. Parma* et *Rumphii*. Les sillons ambulacraires et les jonctions des plaquettes inférieures sont d'une belle couleur violette, visible à travers les radioles, qui sont blanches. Quant à la partie supérieure, elle est à l'état sec, d'un brun rougeâtre, avec des radioles d'un gris passant au lilas. — Hauteur, 10 millim.; longueur, 54 millim.; largeur, 58 millim. Mers du Kamstchatka.

2° *Echinarachnius Australiæ*, Michelin, pl. xiii, fig. 2. Cette espèce, de moyenne grandeur, blanche à l'état sec, est généralement comprimée, suborbiculaire, mais un peu plus large à la partie postérieure qu'à celle antérieure.

Les ambulacres sont très-ouverts à la base, mais, après une légère tendance à se resserrer, ils s'évasent de nouveau entre les pores terminaux, qui sont éloignés les uns des autres. Le bord, sans être aigu, est peu épais. — Hauteur, 8 millim.; longueur, 52 millim.; largeur, 55 millim. Mers de l'Australie, Nouvelle-Hollande.

3° *Echinarachnius undulatus*, Michelin, pl. XIII, fig. 1. Si l'on connaissait la localité d'où provient l'individu qui est dans ma collection, on pourrait d'autant plus le considérer comme une variété, que, déjà dans le bassin tertiaire de Bordeaux, la *Scutella subrotunda* se rencontre quelquefois avec le bord très-ondulé dans tout son circuit. Quoique d'une forme circulaire, on remarque à l'avant une troncature de 13 millimètres, et à l'arrière une autre de 21 millimètres, au milieu de laquelle se trouve l'anus dans une petite échancrure. Les ambulacres sont larges et très-ouverts, quoique se resserrant vers la base. Leur longueur dépasse la moitié du sommet apicial au bord. Les sillons ambulacraires sont assez profonds vers le péristome, mais ils deviennent peu marqués vers le bord, à l'endroit des bifurcations. La couleur, à l'état sec, est brune en dessus et un peu jaunâtre en dessous. Les radioles sont aussi brunes. — Hauteur, 10 millim.; longueur, 58 millim.; largeur, 59 millim. Mers .....

J'avais espéré trouver dans les auteurs français ou étrangers la détermination d'un très-joli Échinide qui figure depuis plusieurs années dans ma collection. Aucun renseignement ne m'étant parvenu, je me suis décidé à le faire connaître sous les noms de *Polyaster elegans*, Michelin, à cause des étoiles de diverses sortes qui sont superposées dessus et dessous.

Polyaster elegans, Michelin, pl. XIV, fig. 1. La forme générale est presque ronde, subdécagonale, comprimée, à bord mince et ondulé. Les cinq petites parties du polygone sont arquées en dedans et n'ont guère plus d'un

quinzième de circonférence. — Hauteur, 10 millim.; longueur, 108 millim.; largeur, 102 millim. Test assez épais et solide.

A l'état sec, la coloration générale est d'un rouge brun, avec les sutures des plaquettes d'un blanc jaunâtre.

La partie supérieure est bombée de l'extrémité des ambulacres au sommet, et elle est presque plate, quoiqu'un peu renflée vers le bord.

La partie inférieure est aplatie avec cinq petits sillons longs de 15 millimètres, aboutissant au péristome et correspondant avec les ambulacres.

Sommet subcentral placé sous l'appareil apicial.

Corps madréporiforme, pentagonal, stelliforme, s'avançant peu entre les ambulacres, granuleux avec tubercules conformes à ceux qui couvrent généralement la superficie.

Quatre plaques génitales à pores arrondis, indéterminées dans leurs formes.

Plaques ocellaires invisibles.

Aires ambulacraires ayant les ambulacres allongés, presque fermés, occupant un peu moins de 3/5 du sommet au bord.

Zones porifères, presque parallèles, composées de deux rangs d'une double paire de pores; les pores intérieurs plus courts que ceux extérieurs, ils sont réunis par de petits sillons séparés entre eux par une rangée de tubercules microscopiques. Les sillons et pores terminaux sont souvent irrégulièrement rangés vers l'extrémité inférieure des ambulacres.

Les zones interporifères ne présentent rien de particulier.

Les aires interambulacraires commencent près du sommet apicial et se terminent au bord. L'ensemble des plaquettes forme sur la partie supérieure une espèce de losange, dont la partie la plus large est vers la fin des ambulacres. Cinq bandes étroites vont, en dessous, joindre

le péristome. Les plaquettes continuant les ambulacres vont en s'élargissant vers le bord en forme d'éventail.

Les plaquettes inférieures représentent, en dessous, une série d'étoiles irrégulières superposées.

Les tubercules papillaires perforés au sommet, épars et moins nombreux que ceux miliaires.

Appareil buccal arrondi, subcentral. Dents allongées, étroites, un peu recourbées, terminées en biseau et n'ayant d'émail qu'à la portion extérieure; celle interne se termine en pointe tronquée et creuse. Elles sont comprimées et ont de 6 à 8 millimètres de longueur, et de 1 à 1 millimètre et demi de largeur.

Appareil anal, inframarginal, à 7 millimètres du bord. Périprocte transversal, elliptique, fermé par une membrane épaisse, ouverte vers le centre. Habite les mers ....

Echinocyamus australis, Desmoulins, pl. XIV, fig. 2.

Echinocyamus australis, Desmoulins, *Études sur les Echinides*, 1835 à 1837, tableau n° 9. *Echinocyamus australis*, Agassiz, *Catalogue raisonné des Echinodermes*, 1847, page 82.

Cette espèce peu connue n'a jamais été figurée, car ce n'est qu'avec doute qu'on a pu y rapporter les figures 36 et 38 de la place 15 de Seba, tome 3, qui sont plus larges et plus longues que les individus que j'ai dans ma collection.

J'ai reçu mes trois échantillons de M. Collard des Cherres, savant conchyliologiste que la science a perdu il y a peu de temps, et il m'a dit les tenir de M. Mallet, capitaine de vaisseau, à Bordeaux.

Forme générale oviforme écrasée à la partie inféro-postérieure, se rétrécissant vers celle antérieure. Les parties supérieure et inférieure très-bombées, surtout antérieurement; celle inférieure est excavée de la bouche à l'anus. Sommet sous l'appareil apicial. Corps madréporiq

forme pentagonal. Quatre plaques génitales à pores arrondis, celles ocellaires invisibles. Ambulacres allongés, ouverts; celui antérieur plus long que les quatre autres. Zones porifères, parallèles, à pores non conjugués, plus serrés au sommet qu'à la base des ambulacres. Aires anambulacraires, à tubercules miliaires, peu distincts et nombreux. Appareil buccal à péristome assez grand, transversal, un peu acuminé vers les extrémités, placé dans une cavité assez profonde s'étendant du centre au bord postérieur. Appareil anal inférieur. Périprocte plus grand que le péristome, placé au milieu de l'espace qui sépare la bouche du bord postérieur. Texture du test fragile. Coloration blanche, à l'état sec. Dimension *maximum :* hauteur, 7 à 8 millim.; longueur, 16 millim.; largeur, 12 à 13 millim.

Rapports et différences. — Se distingue des autres espèces par son ensemble renflé, la grandeur de l'anus, et la profondeur du canal allant du péristome au bord et contenant le périprocte.

Habite les rivages des îles de la mer du Sud, d'après M. Desmoulins.

Collections Martineau, à Bordeaux, et Michelin, à Paris.

Explication des figures.

Pl. XIII, fig. 1, *Echinorachnius undulatus*, Michelin.
a, partie supérieure.
b, — inférieure.
c, plaque madréporique.
Fig. 2, *E. Australiæ*, Michelin.
a, partie supérieure.
b, — inférieure.
c, plaque madréporique.
d, dent.
Fig. 3, *E. asiaticus*, Michelin
a, partie supérieure.

c, partie inférieure.

b, plaque madréporique avec cinq pores génitaux. Variété rare.

d, péristome avec radioles.

Pl. XIV, fig. 1, *Polyaster elegans*, Michelin.

a, partie supérieure.

b, — inférieure

c, plaque madréporique.

d, fermeture de l'appareil anal.

Fig. 2, *Echinocyamus australis*, Agassiz.

a, partie supérieure.

b, partie inférieure.

c, profil.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 5 *septembre.* — *M. le secrétaire perpétuel* signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, les statuts d'une nouvelle Société d'histoire naturelle qui vient de se former dans la Nouvelle-Grenade, et qui a son siége à Bogota. Dans la circulaire qui accompagne cette pièce, le président de la Société, M. *E. Uricoechea*, émet le vœu que les sociétés savantes de l'Europe viennent en aide à la nouvelle institution, en enrichissant de leurs publications la bibliothèque qu'elle s'occupe de former.

Séance du 12 *septembre.* — Rien en zoologie.

Séance du 19 *septembre.* — Extrait d'une Lettre de M. *F. de Castelnau* sur l'*Abondance des Tigres dans l'île de Singapore.*

« Les grands carnassiers appartenant au genre Felis sont devenus, en général, fort rares sur la surface du globe. Ainsi, pendant mon expédition dans l'Amérique du Sud, qui a duré cinq ans, et qui m'a fait traverser deux fois ce continent, je n'ai rencontré et vu que deux Ja

guars, bien que j'en aie entendu plusieurs autres. Dernièrement, dans mes voyages dans l'intérieur du cap de Bonne-Espérance et en Cafrerie, je n'ai vu ni entendu aucun Lion. Dans toutes ces régions l'on n'entend presque jamais parler d'accidents causés par ces Animaux, mais il en est autrement du Tigre royal à Singapore et dans l'Indo-Chine.

« Dans la petite île que je viens de citer et d'où j'écris cette Lettre, la statistique de la police constate que, en moyenne, un Homme est dévoré chaque jour par ces terribles Animaux, et, comme les Chinois et les Malais, qui sont presque les seules victimes, ne rapportent que très-rarement aux magistrats la disparition de leurs camarades, on peut, sans crainte d'exagération, présumer qu'environ sept cents personnes sont dévorées, chaque année, dans une seule île qui n'a que quelques lieues de superficie.

« Le fait le plus curieux est que, lorsque les Anglais s'établirent à Singapore, il y a environ quarante ans, il passait pour constant, parmi les pêcheurs malais qui l'habitaient, qu'aucun Tigre n'y avait jamais été vu, et en effet, pendant les cinq ou six premières années, aucun ne parut; mais, contrairement à ce que l'on aurait dû supposer, à mesure que l'île obtint une population considérable, elle reçut en même temps une nombreuse émigration de Tigres qui traversent à la nage le détroit de Malacca. »

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

La géographie zoologique et les découvertes du lieutenant américain Maury.

L'ensemble de la nature est tellement vaste, que nul ne peut fixer la limite des découvertes qu'il est donné à l'homme de réaliser et les résultats pratiques qu'il peut

tirer des sciences théoriques : l'électricité, la vapeur, le galvanisme, la photographie en sont, dans ces dernières années, de frappants exemples.

La zoologie est peut-être une des sciences restées le plus en arrière sous le rapport des applications. Il n'y a que bien peu de temps encore que M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a eu la gloire de créer la Société d'acclimatation, comme son père avait eu celle de créer la ménagerie, deux institutions toutes pratiques et également fécondes.

La paléontologie est le criterium certain de la zoologie; elle aide à la découverte des innombrables richesses minéralogiques de notre globe. C'est une science nouvelle due au génie de Cuvier et qui a déjà donné de grands résultats. Elle en offre d'autres encore. L'étude comparée des êtres qui peuplent les couches intérieures avec la répartition actuelle des animaux vivants amènera la détermination exacte des lois régissant la géographie animale. Les rapports existant entre les climats, le sol, les plantes et les animaux qui y habitent sont infinis et découlent les uns des autres. Plus favorisée, la botanique doit à M. de Candolle (1) des études, aussi remarquables que neuves, sur cette matière, pour laquelle la zoologie n'a encore rien de complet, malgré la richesse de ses catalogues. Il y a une *géographie zoologique* à faire à collationner ces nombreuses faunes locales qui déterminent autant de centres d'animation, à fixer l'attitude particulière, le sol, les eaux, ces milieux enfin où vivent tant d'animaux divers par leurs formes, mais auxquels ces mêmes milieux semblent, comme on l'a remarqué souvent, donner un caractère commun. Supposons un instant que chaque famille du règne animal ait une carte géographique indiquant exactement la répartition des espèces de cette famille. Par exemple, une carte présentant l'habitat exact des Pachydermes, qui tous vivent dans des milieux remarquables,

(1) On doit également citer M. Lecoq.

ne présenterait-elle pas de curieux termes de comparaison avec la répartition géologique de ces Mammifères, qu'on retrouve en si grand nombre dans les couches de notre globe? On aurait ainsi un atlas du plus grand intérêt, tant pour l'étude des races anciennes que pour les lois de la répartition des êtres de la période actuelle; il deviendrait facile de déterminer les milieux dans lesquels ces êtres se développent, et surtout les causes qui amènent les animaux à naître plutôt dans tel centre que dans tel autre. Ces applications seraient fertiles en déductions pour la météorologie, l'agriculture et l'industrie.

Nous allons entretenir les lecteurs de la *Revue zoologique* d'une application aussi nouvelle qu'ingénieuse de la géographie zoologique et qui offre une route intéressante à suivre pour les naturalistes. Un homme d'un rare mérite, M. le lieutenant Maury, officier au service du congrès américain, vient de livrer au public les résultats de nombreuses années d'études hydrographiques et météorologiques... « Grâce à son merveilleux esprit de généralisation, grâce à l'application des seules méthodes « véritablement scientifiques que comporte l'étude des « phénomènes de la nature, il parvint à présenter les lois « qui régissent la circulation atmosphérique sous la forme « d'un système rationnel, dont le majestueux ensemble « n'avait été, jusqu'à lui, soupçonné par personne... (1) » Cette législation aérienne nettement déterminée, le lieutenant Maury généralisa les renseignements recueillis, à son instigation (2), par des milliers de navigateurs. « Jamais, « pour nous servir de ses propres expressions, jamais « flotte aussi vaste n'avait été mise au service d'une aussi « vaste entreprise. » Jamais, ajouterons-nous, études scientifiques ne furent couronnées de plus beaux succès : l'immensité des mers eut ses lois régulières comme les espaces atmosphériques. Les causes principales, sans parler

(1) *Revue des deux mondes*, p. 417, t. XIV. 1858.

(2) Renseignements qu'il a exposés devant un congrès maritime international à Bruxelles.

des accidents secondaires, qui déterminent les grands courants de surface et sous-marins, sont infinies. La circulation complexe des eaux autour des deux hémisphères offre une série de phénomènes d'un haut intérêt. M. le lieutenant Maury les a nettement déterminés, et ici la géographie zoologique a joué un grand rôle. L'observateur américain s'en est servi comme d'un précieux auxiliaire, et, pour beaucoup de faits, les Animaux vivants sont devenus des guides aussi certains que peuvent l'être les dépouilles fossiles et leurs congénères dans la détermination des couches géologiques.

A l'aide de cartes indiquant les parages hantés par les Baleines, le savant hydrographe a pu conclure que ces Animaux, nombreux aux mers polaires, ne franchissaient jamais les zones équatoriales, et la présence des Cachalots lui a indiqué ailleurs la trace d'un courant sous-marin, jusqu'alors inconnu, sortant de l'Atlantique.

Les Hollandais ont suivi l'exemple du lieutenant Maury, et ils ont construit, dans un but essentiellement pratique, une carte zoologique, indiquant aux pêcheurs les lieux fréquentés par les Harengs. L'industrie, qui a tant à emprunter aux sciences naturelles, a donc également sa part dans l'étude de la géographie animale.

M. du Hailly, dans l'analyse concise qu'il donne des travaux du savant américain, fait ressortir, avec raison, l'étude des mœurs des Poissons et leur migration comme pouvant fournir de précieux renseignements sur les courants. C'est une partie de la science ichthyologique peu abordée et qui touche cependant aux intérêts d'une foule de nations dont les régions littorales sont peuplées de pêcheurs. De cette étude il résulte également des faits intéressants pour la zoologie proprement dite. Certains Poissons présentent des conditions d'habitat tout à fait remarquables et qui sont des indications certaines pour les milieux sous-marins. Ainsi M. Alcide d'Orbigny a découvert, dans son voyage en Bolivie, un Cétacé fluviatile qu'il a décrit, dans les *Annales du Muséum*, sous le nom

d'*Inia*. C'était un fait jusqu'alors inconnu, l'eau salée paraissant être exclusivement nécessaire à la vie des Mammifères aquatiques. Certains Poissons n'apparaissent dans les rivières et les fleuves que précisément à l'endroit où cessent les influences marines ; d'autres habitent des fleuves souterrains : tels sont ceux découverts dans les forages des puits artésiens du Sahara algérien et dans les oasis d'Égypte.

Il n'est pas un groupe errant dans l'immensité qui, dans ses pérégrinations, ne soit soumis à des lois fixes résultant soit des courants extérieurs ou sous-marins, soit de l'embouchure de grands fleuves souvent éloignés. On conçoit donc facilement quelle est l'importance des migrations de ces Animaux pour déterminer les lois de la mer, dont ils sont la personnification vivante. Les Mollusques surtout, dont l'enveloppe testacée se conserve facilement à travers les temps et les intempéries diverses, et qui ont été souvent et avec justesse comparés à des médailles, fournissent de précieuses indications. Ainsi les naturalistes ont remarqué que, dans l'Atlantique, les Foraminifères avaient des enveloppes toutes calcaires, tandis que dans les mers de coraux leur test était constamment de nature siliceuse. Précieuse indication, car, lorsque les sondages ramènent de ces fragments d'infiniment petits, on peut préciser leur origine, et les courants seuls ont pu amener dans d'autres mers ces microscopiques débris qui, descendus à une profondeur de 4,000 mètres, supportent une pression de 400 atmosphères.

Les Mollusques se présentent par zones sur les roches ou les sables. Le professeur Forbes a le premier, je crois, indiqué ces faits, bien connus de tous ceux qui se sont livrés à la recherche des coquilles. J'ai eu fréquemment occasion de constater ces observations sur les côtes de l'Océan, où la marée découvre de vastes plages. J'avais pu, après de nombreuses recherches, dresser des tables qui m'indiquaient, aussi exactement qu'un niveau, les hauteurs de la mer. Et cette progression est parfaitement

tranchée depuis l'*Auricula myosotis*, Gastéropode respirant l'air libre et qui se retire devant la marée, jusqu'aux Pourpres, aux Buccins, aux Nérites, aux Vénus, aux Bucardes des marées moyennes. Les grandes mers laissaient à sec les Fuseaux, la zone habitée par les Lithophages et quelques Brachyopodes qui habitent à de grandes profondeurs. Les coups de vent d'équinoxe sont indiqués par les Doris, les Janthines, les Vollèles, de grands Céphalopodes.

En remontant depuis le point extrême abandonné par les eaux jusqu'à la ligne des varechs et des fucus, indiquant sur la plage la hauteur de la marée, on trouve une gradation de vie semblable à celle observée ici : les hautes montagnes, depuis les grands chênes jusqu'aux lichens. On peut dire que chaque zone a ses habitants particuliers, depuis les Thalassiophytes cryptogames jusqu'aux Zoophytes et aux Crustacés. Les pêcheurs, bons observateurs, tirent excellent parti de ces indications, dont beaucoup fourniraient de précieux jalons pour les questions de zoologie (1).

Les infiniment petits jouent un rôle considérable dans l'économie des mers. Il n'est besoin, pour s'en convaincre, que d'étudier les couches terrestres composées de ces Foraminifères microscopiques étudiés par Ehrenberg et les formations nummulitiques qui entrent pour une si grande part dans la constitution géologique du globe. Les Stéropodes, Hyales, Cléodores, ballottés par les vagues, indiquent la présence de courants venus du nord et le voisinage des Baleines, qui en font d'énormes consommations ;

(1) Les lacs et les fleuves présentent, dans d'autres milieux, des espèces analogues à celles des mers et n'en différant que par des caractères superficiels, telles sont les Ettreries rapportées d'Egypte par Caillaud, analogues des Huîtres, les Ampullaires, les Mélanopsides, les Néritines, espèces vivant dans les cours d'eau aboutissant à la mer. D'autres espèces, presque identiques par leur habitat, donnent lieu à de curieux rapprochement, telles que les Dreissenas, les Corbules, etc.

l'Atlante de Keraudren, les Creseis, les Cuvierii décèlent le voisinage des eaux tropicales.

Les Foraminifères ramenés par la sonde sont les étiquettes des bas-fonds de la mer, recouverts de milliards d'Animalcules de ce genre. On connaît l'action incessante des Polypiers dans les mers océaniques; leur travail multiple comble les passes et les détroits, forme des îles et, joint à l'action volcanique, forme des continents à venir, sur lesquels naîtront des faunes nouvelles, car le travail de la nature est constant. Des milliards de milliards de dépouilles d'Infusoires s'accumulent ainsi annuellement au fond des mers, qui se trouvent exhaussées bien lentement, c'est vrai; mais qu'est-ce que le temps devant de semblables travaux? L'Himalaya est de formation nummulitique; il a fallu un million de siècles pour que les générations de Nummulites cloisonnées formant ces montagnes aient eu le temps de naître, vivre et mourir.

M. le lieutenant Maury a largement utilisé toutes ces données d'une science neuve encore; la zoologie a eu sa part dans le magnifique travail qu'il vient d'achever, pour la gloire des nations maritimes. Nous n'avons pu donner qu'une idée bien imparfaite des recherches de cet observateur et de leur nature; mais nous avons cherché à exposer quels horizons nouveaux il avait tracés aux naturalistes : l'étude des animaux marins dans leurs rapports avec la mer et les grands phénomènes de la nature.

Henri AUCAPITAINE.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

GUICHENOT. — Notice sur deux espèces nouvelles de Poissons du genre Cyprinodon. 377

CHEVROLAT. — Description de dix Coléoptères nouveaux d'Algérie. 380

DE SAUSSURE. — Orthoptera nova americana. 390

MICHELIN. — Espèces nouvelles d'Échinides. 394

Académie des sciences. 401

Mélanges et nouvelles. (Géographie zoologique.) 402

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Observations sur deux espèces de Passereaux originaires des Açores, par M. Pucheran. Pl. xvi.

J'ai reçu, il y a quelques jours, de M. Morelet, notre savant zoologiste, si connu par ses voyages en Portugal, en Algérie, au Guatimala et dans l'île de Cuba, quatre Passereaux, qu'il a rapportés des Açores ; parmi eux se trouvent deux espèces qui me paraissent de nature à vivement intéresser les ornithologistes : la première appartient au genre *Fringilla*, tel qu'il a été restreint et isolé par les auteurs modernes, la seconde au genre Bouvreuil.

1. Les deux individus du genre *Fringilla* sont l'un mâle et l'autre femelle.

Le mâle (pl. xvi) est gris-bleu foncé sur le dessus de la tête et du cou : à partir du bas du cou, la teinte vert-olive occupe le dos et les couvertures caudales supérieures, dans leur partie la plus antérieure ; dans leur partie la plus postérieure, elles sont noirâtres. Les rémiges sont noires en dessus et bordées de blanc. Ce blanc est nuancé de vert-olive, et cette dernière teinte devient d'autant plus saisissable que l'on se rapproche des secondaires. Les tectrices alaires supérieures sont d'un noir encore plus foncé ; elles présentent deux bandes transversales, de couleur blanche ; les taches qui forment la bande supérieure présentent une certaine étendue, mais la bande inférieure n'est formée que de simples lisérés de même couleur, qui occupent l'extrémité des plumes. En dessous, les rémiges sont brunes, bordées en dedans de gris, et cette bordure devient de plus en plus blanche, à mesure que l'on se rap-

proche des secondaires. Les tectrices alaires inférieures sont blanches également, et le bord de la première rémige est blanc, à ce niveau, avec des intersections de couleur noire, qui occupent, au reste, fort peu d'étendue. Le rachis de ces pennes est noir en dessus, simplement noirâtre en dessous. Le roux clair, le blanc et le gris occupent les parties inférieures : la première couleur règne sur le menton, le devant du cou et le thorax, la seconde sur le milieu de l'abdomen, la troisième sur les hypocondres. Les tectrices caudales inférieures sont blanc roussâtre. La queue est bifurquée; ses pennes médianes, de forme plus étroite, sont grises en dessus, aussi bien qu'en dessous, avec un mince liséré blanchâtre en dehors. Une large tache grise se voit à la face interne de la rectrice la plus extérieure, laquelle est noire dans le reste de son étendue, et présente un liséré blanc en dehors. Cette tache grise occupe moins d'espace sur la seconde rectrice; sur la seconde, comme sur la première, la tache grise dont nous nous occupons est bordée de blanc en dedans. Les autres pennes caudales sont noires. En dessous, règne sur toutes les rectrices le système de coloration que nous venons de décrire : leur rachis est nettement noir en dessus sur les médianes, mais cette teinte est plus effacée en dessous. Pour les deux rectrices externes, il est, en dessus comme en dessous, de couleur blanche, excepté à la base de ces pennes, où il est brunâtre, et dans une plus grande étendue sur la seconde que sur la première. Les narines sont bordées, en arrière, de plumes veloutées, dont la couleur est le noir-bleu. Le bec est gris-bleu en entier, sauf une petite tache blanchâtre au milieu, sur ses parties latérales ; une semblable se voit, en dessous, à la réunion du tiers moyen avec le tiers antérieur de la mandibule inférieure. Les tarses, les doigts et les ongles sont gris plombé.

La femelle de ce Pinson est brun olivâtre en dessus. Ses tectrices alaires, ses rémiges et rectrices présentent une couleur noire plus effacée que celle de ces mêmes parties

chez le mâle. Les deux pennes caudales externes offrent les mêmes taches grises, mais le liséré blanc qui les borde en dedans se trouve plus saillant chez la femelle. Les pattes sont colorées comme chez le mâle, mais le bec est plutôt brun corné.

Si maintenant nous comparons ce Pinson avec les espèces qui se trouvent aux Canaries, telles que *Fringilla canariensis*, Vieill. (*Fringilla tintillon*, Moq.), et *Fringilla teydea*, Moq., nous constatons les analogies et les différences que nous allons exposer.

Notre mâle ressemble au *F. canariensis*, que M. Harcourt a également rencontré à Madère, par le mode de coloration du dessus de la tête et du cou, par celui des parties inférieures, par les bandes blanches de ses tectrices alaires supérieures. Mais il en diffère par le vert de sa région dorsale, quoique l'un des individus de la galerie du Musée de Paris, un des types de Vieillot, présente dans cette région une teinte huileuse; il en diffère encore par la moindre largeur de la bande blanche supérieure des tectrices alaires, par les taches grises de ses deux rectrices externes (ces taches étant blanches dans le *Fr. canariensis*), par la couleur de son bec, qui ne présente point les teintes jaunâtres du type des Canaries, de même que par la couleur de ses tarses et de ses doigts, qui ne sont point jaune de corne.

Si nous comparons, en second lieu, ce même individu au *Fringilla teydea*, qui paraît uniquement séjourner aux Canaries, nous trouvons que, dans les deux espèces, les rectrices externes présentent du gris; mais, dans le *Fr. teydea*, cette même couleur s'aperçoit sur les bandes des tectrices alaires supérieures, tandis qu'elles sont blanches dans notre individu des Açores. En outre, le *F. teydea* est, dans le mâle, d'un gris-bleu uniforme, et ne présente la couleur verte dans aucune partie de son plumage, pas même sur le croupion. Les deux femelles offrent, il est vrai, beaucoup plus d'analogies; mais, indépendamment

des différences de teintes offertes par le bec et les pattes, le thorax et le devant du cou n'offrent point, chez le *Fr. teydea*, les teintes rousses de notre exemplaire.

Par les teintes vertes de son manteau, notre mâle se rapproche beaucoup, au contraire, du *Fringilla spodiogenys*, Bp. Mais, chez ce dernier, les rectrices sont, même chez la femelle, amplement tachées de blanc. Par ce dernier caractère, notre *Fringilla cœlebs* s'éloigne également de notre type des Açores; ajoutons que, chez lui, le vert du manteau présente une teinte huileuse, et que, dans ses parties inférieures, il offre, de même que le *Fringilla spodiogenys*, une teinte plus briquetée.

Il est impossible, enfin, de confondre notre Pinson des Açores avec le *Fringilla montifringilla:* par la couleur noire que présente la gorge dans le mâle, ce dernier Passereau se distingue, au premier coup d'œil, de toutes les espèces du genre dont il fait partie.

Les détails comparatifs dans lesquels nous venons d'entrer nous paraissent légitimer la création d'une espèce nouvelle pour notre Pinson des Açores. Nous lui imposons dès lors la dénomination de *Fringilla Moreletti*, nob.; dédicace qui rappellera aux zoologistes les éminents services rendus à la science par M. Morelet dans ses divers voyages. Ajoutons, à cette occasion, que c'est pour nous un véritable bonheur d'avoir à décrire une sixième espèce du *G. Fringilla*, toutes ayant été, depuis Linné, introduites dans le *Systema naturæ* par des zoologistes de France. En toute autre circonstance, nous aurions procédé peut-être avec plus de lenteur et d'hésitation; mais, malgré toutes les recherches que nous avons faites pour constater que notre nouvelle espèce était inédite, la satisfaction que nous avons éprouvée d'augmenter la liste des types de ce genre nous a vivement porté à ne pas différer plus longtemps l'exposé des résultats de nos observations.

2. Le second Passereau que M. Morelet nous a remis est un individu de sexe femelle, du genre Bouvreuil. Sous

le point de vue de la distribution géographique, la découverte, aux Açores, d'une espèce de ce genre constitue un fait intéressant. Je n'ai trouvé, en effet, aucune espèce de ce genre indiquée comme se trouvant aux Canaries, dans le voyage de MM. Webb et Berthelot, dont la partie ornithologique a été rédigée par M. Moquin-Tandon. Toutes les recherches que j'ai faites, dans le même sens, dans les divers articles publiés récemment dans le *Journal d'ornithologie*, de M. Cabanis, sur les Oiseaux des Canaries, par M. Bolle, ont été également infructueuses. Un semblable insuccès a été le résultat de l'examen de la liste des Oiseaux de Madère, récemment publiée par M. Harcourt (1), et de celles dues antérieurement à MM. Jardine (2) et Heinecken (3).

L'intérêt que présente la découverte du Bouvreuil d'Europe, aux Açores, par M. Morelet, acquiert plus d'importance encore par cette circonstance, que l'individu qui se trouve entre nos mains appartient à la grosse race dont M. de Sélys-Longchamps a fait une espèce sous le nom de *Pyrrhula coccinea*. Or il n'est aucun zoologiste qui ne sache que la présence du *Pyrrhula coccinea*, dans les régions tempérées de l'Europe, n'est pas constante, et que ce n'est que de temps à autre qu'on la constate : on prétend bien que cette race vient du nord de ce continent, mais le fait a encore besoin d'être mieux démontré. Je dois ajouter que notre individu des Açores a le bec plus gros que ceux des exemplaires du Musée de Paris avec lesquels je l'ai comparé. Des recherches ultérieures prouveront, il faut l'espérer, quel est le degré d'importance et de fixité de ce caractère.

Qu'il me soit permis, en terminant, et à l'occasion de ces deux races de Bouvreuils, si semblables sous tous les

(1) *Proc. of the zool. Soc. of London*, 1851, p. 142.

(2) *Edinburgh Journal of natural and geographical science*, vol. 1, p. 241.

(3) *Zoological Journal*, vol. V, p. 70.

points de vue, mais différentes par la taille, de faire observer l'extrême rareté dans notre Europe, et même en Asie et en Afrique, des types non-seulement génériques, mais même spécifiques, dont le caractère initial de distinction consiste dans l'existence d'une taille amoindrie. Ils sont nombreux, au contraire, surtout au point de vue générique, parmi les Mammifères de l'Amérique du Sud, ceux de la Nouvelle-Hollande et de Madagascar. L'ornithologie madécasse en offre même un certain nombre d'exemples dans ses espèces. Si nous réfléchissons, en second lieu, que, dans les diverses régions que nous venons de citer, la faune mammalogique présente, dans les types qui la composent, un caractère de moindre perfection dans ses organismes, nous serons porté à penser que cette différence de taille entre des animaux, si semblables à tous égards, constitue probablement un symptôme de dégradation faunique. C'est aussi l'opinion à laquelle nous avons été conduit par les réflexions que nous avons faites à ce sujet; mais, que cette opinion soit vraie ou fausse, il nous a paru utile de signaler une semblable coïncidence.

(Extrait du journal *l'Institut*, 1re section, 1859, p. 45.)

Considérations sur les oeufs des oiseaux, par A. Moquin-Tandon.

Chapitre 1er. — Du nombre des oeufs.

§ 1. *Nombre des œufs.* — On a beaucoup écrit sur le nombre des œufs que produisent ou que peuvent produire les divers oiseaux. M. Marcel de Serres a publié, parmi les Mémoires de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron, un travail spécial sur ce curieux sujet (1). Ce travail a été composé, en grande partie,

(1) *Tableau du nombre d'œufs que pondent les diverses espèces d'Oiseaux*, Mém. Soc. Avey., 11, p. 461 (1840).

avec des notes fournies par M. Lebrun, ornithologiste distingué de Montpellier.

Nombre des œufs dans les principaux genres.

1 (1) — *Pingouins, Guillemots, Macareux, Foux, Pétrels.*
2 — *Pigeons, Tourterelles, Grues, Stercoraires, Plongeons.*
2 à 3 — *Aigles, Outardes, Huitriers, Mouettes, Hirondelles d*
3 à 4 — *Becs-croisés, Cormorans, Grèbes.*
4 — *Pluviers, Courlis, Chevaliers, Bécasses.*
5 — *Pies-grièches, Grives, Bruants, Pinsons, Alouettes.*
5 à 6 — *Hirondelles, Martinets,* la plupart des *Sylvies.*
6 à 7 — *Geais, Pies, Martins-pêcheurs.*
7 à 8 — *Troglodytes,* plusieurs *Mésanges.*
9 à 10 — Plusieurs *Canards, Harles.*
10 à 12 — *Cailles.*
12 à 14 — *Hémipodes,* d'autres *Canards, Sarcelles.*
12 à 15 — *Tétras, Foulques,* d'autres *Canards.*
12 à 20 — *Perdrix.*
15 à 25 — *Faisans.*

En résumé, le nombre le plus ordinaire des œufs composant une ponte est 4 ou 5. Les exceptions en moins sont plus rares que les exceptions en plus. M. Marcel de Serres regarde le chiffre 7 comme le plus habituel. Ce chiffre est évidemment au-dessus de la moyenne. M. Thienemann admet, avec raison, le nombre 4 ou 5.

Le maximum arrive à 24 œufs; il est très-rare. Le minimum descend à un seul œuf; il n'est pas commun. Le chiffre 12 paraît le terme moyen, chez les espèces dont la fécondité est la plus grande (de Serres).

Il y a des ordres ou des familles dont presque toutes

(1) Rarement 2

les espèces jouissent d'une fécondité égale ou presque égale. Par exemple, tous les Colombins ne pondent que 2 œufs (1). Il en est de même de *Colibris*. Chez les Gallinacés, les femelles donnent généralement de 10 à 12 œufs, de 12 à 15, de 12 à 20 et de 15 à 24 (2).

Mais, dans d'autres tribus, le nombre des œufs présente, au contraire, une assez grande irrégularité. Dans celle des Palmipèdes, par exemple, nous trouvons les *Pingouins* et les *Pétrels*, qui ne pondent qu'un seul œuf, à côté des *Oies* et des *Canards* qui en couvent de 9 à 15.

Il y a moins de différence entre les espèces d'un même genre qu'entre les genres d'une même famille ou les familles d'un même ordre.

Quand les Oiseaux produisent un certain nombre d'œufs, ils ne les pondent pas tous à la fois. Les femelles des petites espèces donnent un œuf chaque jour; celles des grands Oiseaux laissent entre la ponte de chaque œuf un intervalle d'un jour ou de deux, quelquefois même de trois (Buhle).

Chez les femelles jeunes, les œufs sont un peu moins nombreux que chez les adultes (Aristote) (3). Il en est de même chez celles qui sont âgées, ou faibles, ou malades.

Quand on détruit la couvée d'un Oiseau, la femelle en fait ordinairement une seconde, et, si l'on supprime celle-ci, elle pourra en organiser une troisième. Ces pontes accessoires sont toujours moins nombreuses que la première (4).

(1) Très-rarement 3.

(2) Buffon signale les Gallinacés comme les plus féconds. Il croit qu'ils produisent 20 œufs au maximum.

(3) *Ex primo coitu aves edunt pauca ova*, Arist., *Hist. anim.*, lib. V, cap. 14.

(4) Par exemple, si l'on détruit une couvée de 5 œufs, la deuxième sera de 4 ou de 3; si l'on enlève celle-ci, la troisième ne sera plus que de 3 ou 2 (Buffon).

Buffon fait remarquer, très-justement, que cette seconde et cette troisième ponte dépendent, *en quelque sorte, de la volonté de l'Oiseau.*

Si l'on enlève les œufs d'une femelle au fur et à mesure qu'elle les produit, en ayant soin, cependant, d'en laisser un ou deux dans le nid, l'Oiseau pourra en pondre un certain nombre (*Pouillot, Fauvette à poitrine jaune...*); mais il n'en donnera pas *indéfiniment*, ainsi que plusieurs auteurs l'ont avancé.

On a calculé qu'une *Poule* ordinaire, qu'on ne laisse pas couver, peut fournir environ 60 œufs depuis le printemps jusqu'à l'automne. Buffon porte ce chiffre beaucoup plus haut; il croit qu'une bonne *Poule* peut produire, dans une saison, environ 100 œufs.

Mme Guérin-Méneville élève, depuis quatre ans, un *Moineau* femelle qui est devenu très-familier. Cet Oiseau a pondu, en 1856, une vingtaine d'œufs clairs; il en a donné 53 en 1857, 39 en 1858 et 35 en 1859; en tout, 147 œufs.

Il y a des Oiseaux qui ne pondent qu'une seule fois par an, d'autres deux fois, d'autres jusqu'à trois fois.

Les *Pigeons* domestiques font, au moins, une ponte chaque mois. Mais ces Oiseaux s'écartent de la règle générale; ils ne sont plus dans les conditions normales de l'état sauvage. L'espèce, influencée par l'homme, est provoquée à cette grande fécondité par des aliments plus abondants et par des abris plus commodes.

On peut en dire autant des *Poules* de nos basses-cours, qui sont bien certainement au nombre des animaux dont nous avons le plus modifié les habitudes. Ces Oiseaux donnent un œuf par jour et quelquefois deux, pendant un temps assez long. Aristote parle de certaines *Poules* d'Illyrie qui en pondaient jusqu'à trois.

D'après les états officiels, la consommation annuelle des œufs de *Poule* à Paris est de 115 5/8 par individu. On croit que, dans le reste de la France, surtout dans

les campagnes, cette consommation doit être portée au double. Ce calcul donne, pour les 86 départements, 6,231,160,000 œufs. On ne compte pas les œufs employés à la reproduction, ni ceux exportés à l'étranger.

On a étudié cette dernière exportation de 1805 à 1835. Le chiffre s'est élevé, en 1813, à 1,754,140 et, en 1835, à 7,685,580. Ce nombre se décompose ainsi : 7,191,020 pour l'Angleterre, 60,800 pour la Belgique, 49,696 pour les Etats-Unis, 42,960 pour la Suisse, 34,800 pour l'Espagne et 306,304 pour les autres Etats.

§ 2. *Influence de la taille sur le nombre des œufs.*—Buffon pense que, chez les Oiseaux comme chez les Mammifères, le nombre des multiplications est en raison inverse de la taille des animaux. Les grandes espèces, dit-il, produisent moins que les petites. On pourrait opposer, ajoute-t-il, l'exemple des *Pigeons*, qui, quoique petits, c'est-à-dire d'une grandeur médiocre, ne produisent que deux œufs, et des plus petits Oiseaux qui n'en présentent que cinq (1). Mais il faut considérer le produit absolu d'une année, et que le *Pigeon* qui ne pond que 2 œufs et quelquefois 3, dans une seule couvée, fait souvent 2, 3, 4 pontes, du printemps à l'automne. Parmi les petits Oiseaux, il y en a aussi qui pondent plusieurs fois, pendant le même espace de temps; de manière que, à tout prendre, il est toujours vrai de dire que le produit de la génération est proportionné à la petitesse de l'animal dans les Oiseaux comme dans les Mammifères.

§ 3. *Influence de la nourriture sur le nombre des œufs.*—Une loi peut-être plus rigoureuse que celle dont il vient d'être question, c'est que les Oiseaux qui se nourissent de substances animales sont moins féconds que les Phytophages et les Granivores (Buhle). Ce qui explique, en partie, la rareté des Rapaces et l'abondance des Gallinacés. Les *Vautours*, les *Aigles*, les *Faucons*, les *Oiseaux*

(1) Les *Colibris* n'en ont que 2.

de proie nocturnes ne produisent, en effet, qu'un très-petit nombre d'œufs. Les *Cailles*, les *Perdrix* et les *Faisans* se font remarquer par leur puissance génésique. Les Oiseaux insectivores tiennent le milieu entre ces deux limites (Buhle).

Les espèces capables de chercher leur nourriture en venant au monde sont généralement assez fécondes; tels sont les *Gallinacés* et les *Canards*. Or ces Oiseaux sont habituellement granivores ou phytophages.

(*La suite prochainement.*)

DESCRIPTION de quelques coquilles nouvelles ou peu connues. — Par l'abbé Joseph STABILE. PL. XV.

VITRINA CHARPENTIERI, Stabile. Pl. xv, fig. 1-5.

Vitrina glacialis? Forbes; in *Jard. ann.* 1837. — *Vitrina glacialis*, Forbes; Charpentier (olim), in specim. — *Vitrina nivalis*, Charpentier; in specim. (postea). — *Vitrina nivalis*, et *glacialis* aliquor. auct.

Testa depressa, planiuscula, infra tumidiuscula, tenuis, lævigata, pellucida, nitida, lutescenti-hyalina; spira brevissima, apice non, aut vix prominula. Anfractus 2 1/2 conveviusculi, celeriter crescentes, sutura vix impressa, filo-marginata distincti; ultimus satis magnus, depressus, elongatulus, basi latiusculus, subplanus; apertura transverse ovato-rotundata; peristoma simplex, subtilissime limbatum, marginibus approximatis; columellari subarcuato, auguste membranaceo-marginato; supero, in medio, repando.

Coquille déprimée, non ombiliquée, à peine convexe en dessus, assez bombée en dessous, très-mince, fragile, lisse, transparente, un peu brillante, hyaline avec une teinte un peu ambrée-terne. Spire composée de 2 1/2 tours se développant assez rapidement, à sommet aplati ou à peine proéminent; le dernier tour grand, formant la presque totalité de la coquille; suture non profonde, légèrement marginée. Ouverture transversale, grande,

ovale-arrondie ; péristome simple, à bords un peu rapprochés; bord columellaire un peu arqué, non échancré autour de la columelle, et pourvu d'une marge (espèce de *biseau*) membraneuse très-étroite ; bord supérieur, au milieu, dilaté.

Hauteur (de l'ombilic au sommet) : 1 5/6 millim. *Hauteur* du dernier tour (prise au milieu de la marge columell.) 2 1/2 mill. — *Long.* 5-6 mill. — *Larg.* 3 5/6-4 4/6 mill. *Long. de l'ouvert.* 3-3 1/2 mill. — *Larg. de l'ouvert.* 2 5/6-3 1/4.

Habit. Les hautes Alpes de la Suisse : je l'ai trouvée au Saint-Gothard ; sur le Simplon, près l'hospice; sur le Ryffel à l'extrémité supérieure de la vallée de Zermatt en Valais ; Alpes d'Anzeindaz au-dessus de Bex dans le canton de Vaud (Charpentier); monte Stelvio (Strobel). — Vit au-dessus de 1,700 mètres, près des neiges, sous les pierres (cristallines).

Obs. La *Vitr. Charpentieri* a, d'une part, beaucoup d'affinité avec les *Vitr. brevis*, Fér.; *pyrenaica*, Fér.; et *diaphana*, Drap.; et, d'autre part, de grande ressemblance avec la *Vitr. Draparnaldi*, Cuvier (*major*, Fér. père). Mais, la *Vitr. brevis* est plus aplatie; sa spire est composée de 2 tours seulement qui se développent plus rapidement ; le dernier tour est plus allongé, en forme d'oreille, et plus large en dessus ; l'ouverture est plus large et plus longue, et la marge columellaire du péristome est plus échancrée, en sorte que le dernier tour est, en dessous, plus étroit que dans la *Vitr. Charpentieri.*

La *Vitr. Pyrenaica*, qui se rapproche beaucoup de la *brevis*, peut être distinguée de celle-ci à sa taille un peu plus grande, aux premiers tours de spire un peu plus larges, à son ouverture un peu plus régulière et un peu plus étroite, à la marge columellaire du péristome peu arquée, et dont la dépression membraneuse est très-étroite ; du reste, elle est plus semblable à la *brevis* qu'à la *Charpentieri.*

La *Vitr. diaphana* diffère nettement de la *Charpentieri* par sa forme un peu plus allongée et plus large, par ses tours de spire plans en dessus et à sommet nul ; par son ouverture assez grande, quoiqu'un peu moins ouverte que celle de la *brevis* et de la *pyrenaica;* à la marge inférieure du péristome très-échancrée autour de la columelle, et à la dépression marginale très-large et d'un jaunâtre luisant.

La *Vitr. Draparnaldi*, avec laquelle la *Charpentieri* a aussi quelque affinité, se distingue aisément de celle-ci à sa taille, qui atteint des proportions plus grandes, à sa forme plus bombée en dessus et plus convexe (ce qui la rapproche de la *pellucida*, Müll.); à ses tours de spire plus nombreux (3 1/2), dont les premiers sont assez larges et se développent un peu plus lentement; à son ouverture, proportionnellement plus petite et moins transversale.

Quant à la *Vitr. glacialis*, Forbes, peut-elle être considérée comme identique à notre espèce? Feu M. de Charpentier (trop tôt enlevé à la science et à ses amis), qui m'avait envoyé quelques exemplaires d'une Vitrine des hautes Alpes de Bex, sous la dénomination de *Vitr. glacialis*, Forbes, donna plus tard à cette Vitrine le nom de *nivalis*, et regarda la *glacialis* comme une variété de la *diaphana*. Quant à la phrase (malheureusement trop imparfaite) de M. Forbes (1), elle paraît indiquer notre espèce; mais on pourrait bien l'appliquer de même à la *Vitr. diaphana*, ou à quelque autre espèce très-voisine (2).

(1) In *Jard. ann.*, 1837. « Testa hyalina, supra planata, anfract. 2; apertura patentissima, ovato-oblonga. Long. 1/5; lat. 1/8'''. »

(2) M. Strobel, profess. d'hist. nat. à Plaisance, en Italie, in *Enumerat. Moll. viv. Piemonte orientale* (*Gior. Malacol.*, ann. 1°, p. 50. Pavia, 1853), considère la *Vitr. glacialis*, Forbes, comme une var. de la *diaphana*, Drap.; mais, plus tard, in *Essai d'une distribut. orogr. Mollusq. terrestr. Moll. Lombard.* (*Mém. Acad. sc.* de Turin, série II, journ. XVIII, 1857), il regarde la *Vitr. glacialis* comme une var. de l'*elongata*, Drap., et la *nivalis*, Charp., comme une var. de la *diaphana*, Drap.! C'est donc pour trancher toute in-

Voici la liste des Vitrines européennes, qui sont au nombre de onze espèces; elles doivent être classées de la manière suivante :

A. SEMILIMAX.

Hyalina (part.), Studer (1820).

Hyalina, Moquin-Tandon (1855).

(Animal ne pouvant pas s'enfermer entièrement dans sa coquille. Epiphragme nul.)

1. *Vitrina elongata*, Draparnaud.
2. *Vitr. brevis*, Férussac.
3. *Vitr. pyrenaica*, Férussac.
4. *Vitr. dubia*, Ad. Schmidt.
5. *Vitr. Charpentieri*, Stabile.
6. *Vitr. diaphana*, Draparnaud.
7. *Vitr. Maravignæ*, Mandralisca.

B. PHENACOLIMAX (φέναξ, *trompeur*).

Helicolimax (part.), Férussac (1801).

Helicolimax, Moquin-Tandon (1855).

(Animal pouvant s'enfermer entièrement dans sa coquille. Epiphragme vitreux.)

8. *Vitrina major*, Férussac père (1807); *V. Draparnaldi*, Cuvier (1817); *V. pellucida*, Drap. (1801); non Müller.
9. *V. pellucida*, Müller (1774); non Drap. (*V. subglogosa*, Michaud.)
10. *V. Mussignani*, Mandralisca.
11. *V. annularis*, Vénetz (in Studer) (1820).

HELIX DESTITUTA, Charpentier. Pl. XV, fig. 6-10.

Helix ocellus, Villa (1); in specim. — *Helix destituta*,

certitude au sujet de cette dénomination que j'ai mis de côté et *nivalis* et *glacialis*, et que je nomme *Vitr. Charpentieri* l'espèce dont il s'agit.

(1) Non *Helix ocellata*, Parreyss, qui est une variété de l'*Hel. Olivieri*, Fér. (v. Kuster).

Charpent.; in L. Pfeiffer : *Monogr. Hel. viv.*; tom. III, p. 130, n° 662.

Testa umbilicata, depresso-turbinata, subsemiglobosa, solida, striatula, glabriuscula, nitidiuscula, calcarea; spira convexa, apice obtuso, corneo; sutura mediocris; anfractus 5 satis convexi, ultimus vix descendens, teres; apertura parum obliqua, subrotundata; peristoma simplex, rectum, tenue sublabiatum; marginibus subapproximatis, convergentibus, columellari ad umbilicum latiusculum reflexiusculo.

Coquille ombiliquée, un peu turbinée et subglobuleuse en dessus, médiocrement bombée en dessous; calcaire, épaisse, opaque, blanche, glabre, un peu luisante, à côtes à peine marquées et peu égales. Spire composée de 5 tours convexes et croissant progressivement; sommet un peu obtus, corné; dernier tour arrondi, un peu infléchi en dessous; suture médiocre, étroite. Ouverture un peu oblique, subarrondie; péristome simple, muni d'un bourrelet intérieur, marginal, blanc, mince; bords un peu rapprochés, convergents; bord columellaire à peine réfléchi vers l'ombilic, qui est un peu large, conique et médiocrement profond. Haut., 5 mill.; larg., 7-8 1/2 mill.

Habit. Le « Pizzo di Sivo, » près d'Ascoli, en Italie, où il vit à 2,484 mètres, sur les graminées (Villa, Orsini).

Obs. Cette espèce appartient à ce groupe d'Hélices qui forment le genre *Xerophila* de Held (1). Sa place, dans une collection systématique, serait entre l'*Hel. caperata*, Montagu (*striata*, Drap.; part.), et l'*Hel. apicina*, Lamk. (*Cenisia*, Charpent.).

CLAUSILIA VERBANENSIS. Pl. xv, fig. 11-12.

Clausilia Verbanensis, Stabile; — in Strobel : *Essai d'une distribut. orogr.-géogr.*, etc..... *Lomb.* in *Mém. Acad. Turin*, 1857, pag. 23 (sans description).

Testa anguste et breviter rimata, cylindraceo-fusiformis, striata, solidiuscula, nitidula, subpellucida, corneo-rufescens (epidermide

(1) In *Isis*, 1837, p. 912.

tamen persæpe decidua). Spira sensim attenuata; apice obtuso. Anfractus 10 convexiusculi, sutura mediocriter distincta; ultimus antice non inflatus, pone rimam obsoletissime compresso-gibbus. Apertura ovali-piriformis, strictiusculata; canali angulari supero (*gouttière*) subrotunda. Lamella supera tenuis, marginalis; infera mediocris, humilis, parum flexuosa, introrsum subbifida; spatium interlamellare læve; lamella spirali, a supera, disjuncta, inter hanc et suturam progressa. Plicæ palatales 2, apertura oppositæ (1 supera, prope suturam, longa, tenuis; altera vero brevissima, postica); subcolumellaris emersa. Lunella nulla. Peristoma non continuum, reflexum, vix crassiusculum, marginibus callo tenui junctis.

Coquille cylindracéo-fusiforme, mince, un peu solide, pourvue d'une fente ombilicale, petite, étroite; test un peu luisant, demi-transparent, à rides longitudinales obliques, assez marquées; cornée-roussâtre (dans les individus bien conservés. Mais il arrive souvent d'en trouver de vivants qui ont déjà perdu, en tout ou en partie, leur épiderme). Spire composée de 10 tours un peu convexes; sommet obtus; suture médiocre; dernier tour offrant à la base, près de la fente ombilicale, une compression gibbeuse très-courte et très-peu apparente. Ouverture ovale-piriforme un peu étroite; elle paraît comme légèrement subanguleuse près du pli subcolumellaire; gouttière peu haute, presque arrondie. Lamelle supérieure mince, avancée; l'inférieure médiocre, un peu écartée de la supérieure, humble, subbifide en dedans; lamelle spirale assez avancée, et passant à côté de la lamelle supérieure, entre celle-ci et la suture. Plis interlamellaires nuls; palataux 2, opposés à l'ouverture (1 supérieur, près la suture, assez long; l'autre très-court, placé en arrière); pli subcolumellaire très-apparent. Lunelle nulle (1). Péristome non continu, réfléchi, peu

(1) Chez plusieurs espèces sans lunelle, la marge externe de la lame du *Clausilium*, s'appuyant à la paroi de la coquille, fait paraître celle-ci comme ayant une lunelle subarquée, tandis qu'il n'y en a pas.

épais, à bords marginaux réunis par une faible callosité.

Hauteur, 14 mill.; diamètre, 3 mill.

Clausilium. Pédicule long de 1 mill.; lame longue de 2 mill., oblongue, étroite, mince, blanchâtre-nacrée, un peu arquée, subarrondie à la base, sans échancrure ni lobes; un peu rétréci en haut (à l'insertion du pédicule).

Var. β. Bellardii, *Stabile.* Pl. xv, fig. 15, 16. — Coquille plus grande, à sa partie inférieure presque lisse; spire de onze tours, le dernier ayant la petite gibbosité, près de la fente ombilicale, un peu plus apparente Haut., mill. 15-17; diam., 3 mill. 5. J'ai dédié cette jolie variété au savant prof. Bellardi de Turin, qui l'a trouvée et qui a eu la bonté de me la donner.

Var. γ. Monticola, *Stabile.* Pl. xv, fig. 13, 14. — Comme la précédente, mais le pli subcolumellaire y est à peine apparent; la lamelle inférieure est faible et peu émergée; les sutures ont des papilles peu apparentes, ponctiformes, le plus souvent écartées. Cette var. forme le passage à l'espèce suivante.

Habit. La partie méridionale du côté occidental du lac Majeur (Verbano), politiquement appartenant au Piémont. Je l'ai trouvée en 1855.

Les var. *Bellardii* et *monticola* ont été trouvées par M. Bellardi, dans la vallée de Vici, embranchement de celle de Lanzo, à quelques lieues O. N. O. de Turin. Vit entre 200 mètres et 700 mètres, sous les pierres (cristallines et serpentineuses), et entremêlées aux racines des buissons, dans les petits vallons ombragés, où, après les pluies, ce mollusque monte quelquefois sur le tronc des arbres.

Obs. Dans les endroits humides, etc., sur le côté occidental du Verbano, j'ai trouvé aussi les espèces terrestres suivantes : *Zonites cellarius*, Müller.— *Z. nitens*, Michaud; var : *hiulcus*, Jan. — *Z. Villæ*, Mortillet. — *Helix nautiliformis*, Porro. — *H. obvoluta*, Müller. — *H. rotundata*,

Müller. — *Acme lineata*, Drap. — L'*Helix aculeata*, Drap., à Locarno. — La *Claus. plicata*, Drap., habite les côtes supérieures — occidentales, septentrionales et orientales — du lac (Locarno, Magadino, Bellinzona (Stabile); Canobbio, Luino (Villa).

CLAUSILIA ALPINA, Stabile. Pl. XV, fig. 17, 18.

Clausilia alpina, Stabile; — in Strobel : *Essai d'une distrib. orogr.-géogr., Moll. terr. Lomb.* (1857 loco cit.), pag. 47 (sans descrip.).— *Claus. olivacea?* Parreyss (1); — fide ad. Schmidt (anno?).

Testa anguste et breviter rimata, ventriculoso-fusiformis, tenuiscula, pellucida, nitida, cornea, sursum subtiliter striata, infra medium striatula, læviuscula. Spira regulariter attenuata, apice obtusiusculo. Anfractus 11 convexiusculi, sutura mediocri, minute papillifera distincti; ultimus basi tumidulus, pone rimam obsolete cristato-gibbus. Apertura ovato-piriformis, basi subrotundata; canali angulari supero (*gouttière*) parvo, subovato-rotundo. Lamella supera minuta, tenuis; infera humilis, remota, immersa, sæpe introrsum subbifida; spatium interlamellare læve; lamella spiralis disjuncta, nempe inter suturam et lam. superam progressa. Plicæ palatales 2, aperturæ oppositæ (1 supera satis longa; altera vero brevissima, postica); subcolumellaris emersa. Lunella nulla, aut rudimentalis. Peristoma non continuum, appressum, reflexiusculum, marginibus remotis, callo tenui junctis.

Coquille fusiforme, un peu ventrue, un peu mince, pourvue d'une fente ombilicale courte et étroite. Test un peu luisant, transparent, de couleur cornée, un peu strié vers le sommet, à rides inégales et presque effacées au-dessous du milieu. Spire composée de onze tours peu

(1) Non *Cl. olivacea*, Cantraine. Je ne connais pas cette *Cl. olivacea* de Parreyss, et je n'ai jamais pu en avoir pour la comparer avec mon *Alpina*.

M. Parreyss dit que son espèce provient de la Suisse, et je trouve dans Charpentier, *Essai d'une classific. natur. des Clausilies;* in Petit de la Saussaie, *Journ. conch.* 1852, 4 déc., « N° 29. *Claus. cerata*, Rossm.; β, minor, tenuior, callo parietali obsoleto. — *Claus olivacea*, Parr.; in Sched., — *Albania* (Parreyss). »

convexes à sutures médiocres et, presque toujours, papillifères ; le dernier tour un peu ruguleux au devant, ayant à la base, près de la fente ombilicale, une compression gibbeuse peu saillante ; sommet de la spire un peu obtus. Ouverture ovale-piriforme, paraissant quelquefois subanguleuse près du pli subcolumellaire ; gouttière petite, arrondie-ovale. Lamelle supérieure petite, mince ; l'inférieure à peine médiocre, profonde, non élevée, immergée, quelquefois subbifide en dedans ; lamelle spirale un peu avancée entre la lamelle supérieure et la suture. Plis interlamellaires nuls ; palataux 2, opposés à l'ouverture (le supérieur, près la suture, assez long ; l'inférieur très-court, placé en arrière). Lunelle nulle, ou rudimentale, formée par une callosité très-légère, blanchâtre, allongée, droite, située au-dessous du plus court des plis palataux. Péristome non continu, un peu réfléchi, peu épais ; bords marginaux un peu écartés, réunis par une faible callosité. Hauteur, mill. 15 ; diam., 3 1/2-4.

Clausilium comme celui de la *Claus. verbanensis* ; mais le pédicule est quelque petit peu plus allongé, et la lame à peine un peu plus étroite.

Habit. Les Alpes de la vallée d'Ala, division de celle de Lanzo, N. O. de Turin. — Vit au-dessus de 1,700 mètres, sous les pierres (cristallines), près les neiges et les ruisseaux qui forment la Stura.

Obs. J'ai récolté, également dans cette localité, les espèces suivantes : *Vitrina pellucida*, Müller. — *Vitr. annularis*, Venetz. — *Zonites vitrina* (Hel.), Férussac (1), (*Hel. virulula*, Menke ; *Hel. petronellæ*, Charpentier). — *Zon. nitidulus*, Drap. — *Z. fulvus*, Müller. — *Hel. ruderata*, Studer. — *Hel. glacialis*, Thomas. — *Pupa alpicola*, Charpentier. — *Bulimus quatridens*, Brug.

La *Claus. alpina* a beaucoup de ressemblance avec la

(1) Non *Helix vitrina*, J. A. Wagner ; nec *Hel. vitrina*, Shuttleworth, qui sont des espèces exotiques.

Claus. dyodon, Studer, du Simplon ; mais on distinguerà aisément notre espèce : à sa taille constamment plus grande, à son péristome plus comprimé, à son pli subcolumellaire émergé, à ses sutures ornées, presque toujours, de papilles, etc.

Ces quatre formes de Clausilia (*Verbanensis*, *Bellardii*, *monticola* et *Alpina*), *rigoureusement considérées*, ne formeraient qu'une seule espèce diversement modifiée par l'influence des localités, du climat, etc. Ainsi, comme on peut le voir, plus on arrive vers les régions élevées, plus la coquille devient lisse et ventrue, et moins solide ; les lamelles s'amincissent, et la suture s'orne de papilles : mais si l'on fait une comparaison entre les deux extrêmes, on voit qu'on ne peut les confondre en une seule et même espèce ; car enfin, s'il est dangereux à la science, appuyée sur de faibles caractères, de multiplier les espèces nouvelles, d'autre part il est non moins fâcheux de trop généraliser ; car, en effet, dans ce cas, ce serait envelopper la science de brouillards qu'il deviendrait presque impossible de dissiper, lorsqu'il s'agirait de créer une faune de localité. — Nos espèces ci-dessus appartiennent au groupe des Clausilies à lamelle spirale désunie (1), sans lunelle, avec un ou deux plis palataux seulement (dont l'inférieur non descendant vers la base), et pourvues d'un clausilium ni échancré ni lobé (2).

(1) *Lamella spiralis disjuncta* d'Ad. Schmidt, et plus précisément au groupe de ces espèces dont la lamelle spirale ne suit pas la même direction que la lamelle supérieure, mais vient à aboutir entre celle-ci et la suture.

(2) En général, les Clausilies pourvues d'un pli palatal placé très-inférieurement, c'est-à-dire éloigné de la suture et rapproché de la base, auront nécessairement leur clausilium échancré et lobé, car c'est par cette échancrure que passe ledit pli inférieur. Quelqu'une espèce (ex. *Claus. Parreyssii*, Ziegler) a son clausilium avec deux sinuosités ou échancrures, dont l'une, très-petite et étroite, près de l'extrémité basale ou inferieure de la lame, au-dessous de la plus grande échancrure.

CLAUSILIA STROBELI, Porro. Pl. XV, fig. 19-21.

Clausilia tumida (1), Stabile; — *Fauna helvetica; conch. terr. e fluv. del Luganese* (Lugano, 1846) (fig. mala et descript. imperfecta). — *Clausilia Strobeli*, Porro; — in Strobel : *Note Malacol. val Brembana* (1851). — *Clausilia Stabilei*, Charpentier; — in Petit de la Sauss. : *Journ. Conch.*, III, pag. 394, pl. XI (1852) (Fig. sans caract.) — *Clausilia Strobeli*, Porro; — in Pfeiffer, L. : *Monogr. Helic.* viv., III, pag. 613. N. 235 (1853). — *Clausilia Stabilei*, Charp.; — in Pfeiffer, L., *loco cit.*, pag. 619. N. 253.

Testa rimata, ventroso-fusiformis, costulato-striata, tenuis, solidiuscula, subpellucida, nitidula, rufescenti-fusca, sutura persæpe strigis canescentibus ornata. Spira, supra medium, sursum valide subitoque attenuata, apice obtusiuscula. Anfractus 11-12 parum convexi, sensim crescentes; ultimus, latere, profunde scrobiculato-impressus, intus veluti tuberculo tenui respondente; basi sulcatus, distincte cristatus. Apertura subrotundato-piriformis, basi subcanaliculata; canali angulari supero (*gouttière*) ovato-rotundato. Lamella supera tenuis; infera validiuscula, remota, simplex, aut bifida; spatium interlamellare læve, aut interdum 1-3 minute pliculatum. Lamella spiralis (a supera) disjuncta, remota, non emersa, humilis, hinc inde interrupte columellam circumvolvens. Plica palatalis 1, brevissima, postica, sæpe inconspicua; haud raro, hanc inter et suturam, pliculæ 1-2 minutissimæ, extus non apparentes, adsunt; plica subcollumellaris vix emersa. Lunella subarcuata, imperfecta, vix conspicua. Peristoma continuum, solutum, brevissime reflexum.

Coquille fusiforme, ventrue, au-dessus du milieu, vers le sommet, brusquement amoindrie, pourvue d'une fente ombilicale. Test mince, à rides longitudinales médiocres, un peu solide, légèrement luisant, un peu transparent, d'une couleur cornée-brunâtre, avec quelques petites flammules longitudinales, irrégulières, blanchâtres, qui partent des sutures. Spire composée de 11-12 tours peu convexes, sommet un peu obtus; le dernier tour a, du côté extérieur,

(1) Non *Cl. tumida*, Ziegler, nec aliorum.

une forte impression scrobiculaire, et comme une espèce de légère callosité un peu orangée en dedans ; à sa base un sillon et une crête médiocre. Ouverture piriforme subarrondie, inférieurement un peu canaliculée; gouttière ovale-arrondie. Lamelle supérieure petite, assez avancée; l'inférieure plus forte, immergée, simple ou bifide; lamelle spirale non avancée, mais se terminant fort en arrière, grêle, humble, interrompue deux ou trois fois. Plis interlamellaires nuls, ou quelquefois en nombre de 1-3 très-petits; subcolumellaire apparent; palatal 1, petit, court, peu visible, placé en arrière; souvent entre ceci et la suture il y a des plis très-petits, pas visibles au dehors. Lunelle légèrement arquée, imparfaite, peu apparente. Péristome continu, évasé, réfléchi, mince, roussâtre. Hauteur, 10-11 mill.; diam., 2 1/2—2 3/4.

Clausilium sans traces d'échancrures ni de lobes; comme celui de la *Claus. plicatula*, Drap., et notamment de sa variété *superflua*, Meg. Cependant le pédicule de la *Claus. Strobeli* est un peu plus étroit du côté externe.

VAR. α). SIMPLEX, *Stabile*. — Lamelle inférieure profonde, simple; espace interlamellaire sans plis. — VAR. β). PHILIPPI-MARIÆ (1), *Stab.* — Lamelle infér. bifide en dedans; plis interlam. 1-3. — VAR. γ). VIGLEZIA (2), *Stab.* Lam. infér. bifide en dedans et au dehors; plis interlam. 1-3. — VAR. δ). TENUIVENTRIS, *Stab.* — Coquille peu ventrue, et ainsi moins brusquement atténuée au sommet.

Habit. Je l'ai trouvée aux environs de Lugano (Suisse italienne) en 1845: puis en Val-Gana près de Varèse; les alentours de Frezzo (3) (del Mayno), et la Brianza (villa) en Lombardie. — Vit pas au-dessous de 200 mètres, et,

(1) C'est à mon frère Philippe-Marie Stabile que je dédie cette espèce.

(2) C'est un souvenir d'amitié à mon jeune ami Jean Viglezio, zélé amateur de conch. viv. et fossil., à Lugano.

(3) Assez probablement transportée ici par l'Adda.

probablement, pas au-dessus de 700 mètres; région des collines; sous les pierres (presque toujours calcaires), sous les morceaux de bois pourri près les moulins, sous les débris de mortier et les tuiles cassées dans les endroits frais, ombragés, solitaires, dans les petits vallons, etc.

CLAUSILIA VENTRICULOSA, Ziegler. Pl. xv, fig. 22, 23.

On confond assez généralement cette espèce avec la *Claus. ventricosa* de Draparnaud (*Claus. ventriculosa*, Fér.).

La *Claus. ventriculosa*, Ziegler, se distingue aisément : par son dernier tour un peu surbaissé, enflé sur le dos et bossu; par sa fente ombilicale courte et profonde; par l'ouverture piriforme très-arrondie; par la couleur plus foncée de son test, etc.

La *Claus. ventricosa*, Drap., a son dernier tour non surbaissé, peu renflé et non bossu; pourvu d'une petite crête peu saillante, autour de la fente ombilicale, qui est assez petite. Ouverture arrondie-piriforme, un peu allongée, paraissant comme subcanaliculée à la base; péristome plus libre; couleur du test plus claire.

La *Claus. lineolata*, Held, ne serait qu'une variété de la *Claus. ventriculosa*, Z.; ou si — ayant considération à sa distribution géographique et orographique — on veut l'ériger en espèce, et faire descendre la *ventriculosa*, Z., au rang de variété, on devra réunir à celle-ci les *Cl. asphaltina* et *Carniolica* de Parreyss (1), qui sont deux variétés de la *Claus. ventriculosa*, Z. (2).

Habit. La *Claus. ventriculosa*, Z., vit en Carniole (J. Schmidt); la VAR. β) ASPHALTINA, Parr. — paulo minor, cardeo-nitens, castanea (Charpent., *loco cit.*), en Tyrol

(1) Non *Claus. carniolica*, J. Schmidt, qui appartient au groupe de la *Cl. dalmatina*, Partsch; *macarana*, Z., etc. (V. Küster).

(2) Charpentier, *Essai d'une classificat. natur. des Clausilies*; in Petit de la Saus., *Journ. conch.*, 1852, 4 déc.

(Parreyss); la VAR. γ) CARNIOLIA, Parr. — statura, aperturaque paulo minoribus quam in præcedenti (Charp., loc. cit.), en Carniole (Parr.).

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 26 *septembre* 1859. — M. *Carbonnel* adresse une Note *sur certaines circonstances que présentent les Huîtres obtenues par reproduction artificielle.*

« Le 2 août 1858, j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie un clayon des reproductions artificielles d'Huîtres obtenues d'une manière rationnelle dans l'établissement modèle d'huîtriculture de Regneville (Manche), que j'ai fondé et que je dirige depuis cinq ans. Les Huîtres qui adhéraient à ce clayon étaient âgées de deux ans et, par conséquent, de la reproduction de 1857. Continuant mes études expérimentales, qui se font sur une grande échelle, puisque cet établissement compte quarante parcs dont quelques-uns ne présentent pas moins de 10,000 mètres de superficie, j'avais conservé une portion de ce même clayon de 1857, que j'ai observé avec soin et que j'ai l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie.

« Ces Huîtres, quoique, par leurs formes, elles ne soient pas entièrement semblables aux autres, n'en ont pas moins atteint un développement aussi rapide que celles provenant des meilleurs fonds de mer.

« En 1845 (10 août), dans mon Mémoire sur la formation de bancs d'Huîtres artificiels et la certitude de repeupler les côtes de France, j'indiquais l'âge des Huîtres et le moyen de le reconnaître. Je disais aussi : « On appelle « Huîtres nourrices celles qui, parvenues à l'âge de trois « ans, cessent d'être propres à entrer dans l'alimentation

« pendant les mois de mai, juin, juillet et août; ce n'est, « d'ailleurs, qu'à l'âge de trois ans qu'elles deviennent Huî- « tres mangeables. » Or celles-ci sont âgées de trois ans et sont parvenues à l'état d'Huîtres nourrices; espérant en obtenir des germes reproducteurs, mon espoir était d'autant plus fondé que, cet été, les chaleurs ont été très-fortes. Je les ai donc suivies avec le plus grand soin, et j'ai pu remarquer que non-seulement elles ne se reproduisent pas, mais encore qu'elles ne subissaient pas l'influence de la fécondation, influence qui se manifeste cependant, dans les parcs ordinaires, sur les Huîtres provenant de la pêche en mer. Il arrive parfois que quelques-unes de ces dernières se reproduisent, mais c'est fort rare; encore faut-il que l'été soit très-chaud.

« Or il semble résulter de ce fait que les Huîtres des reproductions artificielles sont attardées probablement dans leur développement naturel par des causes provenant des lieux où elles sont nées. J'ai dû rechercher quelles pouvaient être ces causes et ce qui pouvait les faire naître. Comme ce travail qui se relie à ce que j'ai déjà indiqué dans mon Mémoire de 1845 et aux essais qui se font actuellement sur nos côtes maritimes aura besoin d'assez grands développements, je me réserve de le soumettre à l'Académie dans une de ses prochaines séances.

« Qu'il me soit permis de rappeler, en terminant, que depuis 1845 j'ai fait à l'Académie, relativement à la propagation des Huîtres sur nos côtés, diverses communications dont aucune n'a encore été l'objet d'un rapport. »

M. *le secrétaire perpétuel* présente, au nom de M. *Tigri*, des *Observations istologiques sur un fragment* osseux adhérent à la grande faux de la dure-mère.

M. *Van Beneden*, dans une Lettre datée du 23 août et adressée à M. Milne-Edwards, fait connaître ses *Observations relatives à la reproduction de divers Zoophytes et à la transformation du* Trichina spiralis *en* Trichocephalus.

« Il y a plusieurs phénomènes qui se rattachent à la

conservation de l'espèce, dont les rapports ne me semblent pas avoir été bien appréciés, et qui se montrent régulièrement dans les aquariums.

« Vous avez vu la discussion qui a eu lieu, à l'Association britannique, au sujet de la reproduction des Actinies. — Cette discussion m'a étonné. — J'ai vu très-souvent des Actinies se déplacer sur les parois du verre de l'aquarium, en abandonnant des traînées de leur masse charnue, et celles-ci donner naissance à autant de petites Actinies qu'il y avait de masses isolées. On a demandé si ces jeunes Actinies ne sont pas le résultat du développement d'œufs logés dans les tissus. Cela n'est évidemment pas. — Il ne faut pas d'œufs pour cette multiplication.

« J'ai vu, dans plusieurs Annélides et polypes, des phénomènes analogues.

« En mettant une touffe de Tubulaires bien vivantes dans l'aquarium, on voit souvent les têtes tomber successivement; on croit la colonie perdue, et au bout d'un certain temps on est tout étonné de voir revenir les têtes avec leur double couronne de tentacules. — Celles-ci sont ordinairement plus pâles que les premières. Cette seconde tête tombe de nouveau, et bientôt une nouvelle la remplace. — Je ne sais combien de fois cela peut se répéter.

« J'ai eu des Tubulaires d'eau douce, des Cordylophores qui ont présenté le même phénomène. — Tous les corps de ces Polypes avaient disparu à leur arrivée à Louvain; ils me sont arrivés à Schleswig, et j'ai appris tout récemment que Retzius vient de trouver les Cordylophores à Stockholm. Je ne les ai pas moins placés avec soin dans un aquarium d'eau douce, et j'ai eu la satisfaction de voir de nouveaux Polypes surgir bientôt au bout des anciens tubes. — En hiver je les ai perdus de nouveau; mais j'ai eu soin de laisser l'aquarium qui les renfermait dans le même état, et, au printemps, de nouveaux Cordylophores couronnaient le haut des tubes et s'étalaient sur les parois.

« J'ai vu souvent la même chose chez des Sertulaires que l'on aurait crues complétement perdues.

« Enfin cela s'est présenté encore chez deux Annélides *céphalobranches*. — Les *Crepina*, qui, par parenthèse, sont synonymes de *Phoronis* de M. Wright, avaient complétement disparu de la pierre sur laquelle je les avais observées en 1858 et en 1859; sur la même pierre, sans avoir pu découvrir des organes sexuels, un grand nombre de Crépines avaient reparu portant un nouveau panache céphalique. Des *Serpules* m'ont présenté encore les mêmes particularités : des tubes, veufs, en apparence, depuis longtemps de leur hôte, et ne renfermant plus qu'une faible portion du Ver, ont souvent montré tout d'un coup de nouveaux individus vivants, en tout semblables à ceux qui les avaient précédés.

« Il est vrai, s'il y a une grande analogie entre ces phénomènes des Polypes et des Vers, dans ces derniers ce ne sont que les individus qui regagnent les parties du corps qu'ils avaient perdues.

« Dans un autre ordre de faits, voici une observation de Leuchart qui vous intéressera. — Il me prie d'en faire part à notre Académie, mais nous n'avons plus de séance avant le mois d'octobre.

« La *Trichina spiralis* de l'Homme, dont on ne connaissait pas la forme sexuelle, devient le *Trichocephalus dispar* (Tr. crenatus). Il s'en est assuré directement par l'expérience. Il a nourri un jeune Cochon avec des Trichines enkystées encore dans les chairs, et au bout de cinq semaines il a trouvé un millier de Trichocéphales sexués dans les intestins de cet animal. »

M. *A. Gaudry* adresse à M. Flourens quelques renseignements sur les *os de Cheval et de Bœuf appartenant à des espèces perdues, trouvés dans la même couche de diluvium d'où l'on a tiré des haches en pierre.*

« Vous savez qu'on avait généralement attaché peu de foi aux annonces de haches trouvées, en Picardie, dans le

même diluvium où l'on rencontre des débris d'*Elephas primigenius*, de *Rhinoceros tichorinus*, etc.; on objectait que nul géologue n'avait vu ces haches en place. Au printemps dernier, une réunion de savants anglais s'est organisée, sous la direction de M. Prestwich, pour étudier le gisement des haches; M. Prestwich n'a pas lui-même trouvé de ces instruments; mais un de ses compagnons, M. Flower, a assuré en avoir lui-même vu en place dans le diluvium. J'ai désiré définitivement résoudre la question; j'ai fait creuser une profonde excavation sans quitter un seul instant les ouvriers; j'ai trouvé neuf haches parfaitement en place dans le diluvium, associées avec des dents d'*Equus fossilis* et d'une espèce de *Bos* différente des espèces actuellement vivantes et semblable à celle du diluvium et des cavernes. La détermination précise du gisement des haches prouve définitivement que l'Homme a été contemporain de plusieurs des grands animaux fossiles détruits de nos jours. »

Séance du 3 *octobre* 1859. — « M. *Milne-Edwards* donne quelques nouveaux détails relatifs à la transformation de la *Trichina spiralis* en *Trichocéphale*. Ce phénomène avait déjà été annoncé par un des helminthologistes les plus célèbres de l'Allemagne, M. Küchenmeister, et admis par M. Wienland ainsi que par notre savant confrère M. Moquin-Tandon, mais n'était pas suffisamment démontré, et les expériences nouvelles de M. Leuckart offrent beaucoup d'intérêt à cause de la netteté des résultats obtenus.

« M. *Moquin-Tandon* ajoute que la démonstration du fait dont il s'agit est de la plus grande importance. La *Trichine* était le seul genre d'Entozoaires cylindriques (*Nématoïdes* ou *Cavitaires*) qui n'offrait pas d'organes sexuels. Cette exception n'existe plus.

« M. *de Baer* fait hommage à l'Académie de deux ouvrages qu'il a récemment publiés; l'un contenant la description et la figure de crânes du musée de l'université impériale de Saint-Pétersbourg; l'autre dans lequel il

développe ce qui, dans le premier, se rapporte aux Papous et aux Alfourous. »

Séance du 10 *octobre* 1859. — M. *Pouchet* adresse une Note intitulée : *Nouvelles expériences sur les Animaux pseudo-ressuscitants.*

Le phénomène de la réviviscence de certains Animaux microscopiques, qui a été considéré comme si extraordinaire, doit rentrer dans le cadre de la physiologie normale. Il est actuellement bien connu qu'un grand nombre d'Animaux d'un type plus élevé, en particulier certains Mollusques, peuvent rester plusieurs années contractés, immobiles, et ayant tout à fait les apparences de la mort... L'humidité les ramène.

Des Animaux *secs et absolument momifiés ne peuvent être ressuscités par l'hydratation.*

Pour preuves de ces deux assertions, M. Pouchet cite plusieurs expériences faites avec un terreau très-abondant en Rotifères, en Tartigrades et en Anguillules réviviscibles. Ces expériences lui ont montré que jamais, quand ces Animaux sont réellement secs, on ne peut les ranimer.

MM. *Philipeaux* et *Vulpian* adressent une Note *sur des expériences démontrant que des nerfs séparés des centres nerveux peuvent, après s'être altérés complétement, se régénérer tout en demeurant isolés de ces centres, et recouvrer leurs propriétés physiologiques.*

M. *Paul Gervais* adresse une Note *sur une espèce de Porc-épic fossile dans les brèches osseuses de l'île de Ratoneau, près Marseille.*

Les ossements fossiles en question ont été recueillis par M. Jules Itier, et ils appartiennent, suivant M. Gervais, à diverses espèces qui sont

1° Un *Renard* (*g.* Vulpes), dont M. Gervais a vu une dent molaire carnassière presque entière provenant de la mâchoire supérieure ;

2° Un *Lagomys*, indiqué par trois molaires et par une incisive inférieure;

3° Un *Porc-épic* (Hystrix), que des dents et plusieurs os des membres doivent faire regarder comme étant de près d'un tiers supérieur, en dimensions, aux plus grands Porcs-épics actuels de l'Afrique et de l'Inde.

Le genre Porc-épic n'avait pas encore été observé dans les brèches à ossements. M. Gervais pense que l'on pourrait, jusqu'à plus ample informé, donner à l'espèce dont les ossements sont enfouis dans l'île de Ratoneau, le nom d'*Hystrix major*.

Séance du 17 *octobre* 1859. — M. *Payen* lit un Mémoire *sur la Gélose et les nids de Salangane*; en voici les conclusions :

« Les faits qui précèdent démontrent que la substance agglutinative et alimentaire des nids de Salangane, formant parfois la totalité de ces nids, est une sécrétion particulière, azotée, analogue au mucus des Animaux, admettant, comme celui-ci, le soufre dans sa composition intime, dépourvue de toute organisation, se gonflant dans l'eau froide et beaucoup plus dans l'eau bouillante, qui peut en dissoudre la plus grande partie, incapable de produire une solution coagulable par le refroidissement, offrant plusieurs caractères distinctifs dignes d'intérêt.

« Son origine ainsi que plusieurs caractères propres justifieraient, ce me semble, le nom de *cubilose*, indiquant la destination et l'état naturel de cette sécrétion animale.

« Une distinction profonde existe entre cette substance amorphe et les algues, qui sont caractérisées non moins par leur organisation que par leur composition immédiate complexe, comprenant diverses matières azotées et non azotées, grasses et salines des végétaux.

« La distinction n'est pas moins tranchée entre la cubilose qui forme les nids des Salanganes et le nouveau principe immédiat extrait pur de l'intérieur des tissus du *Gelidium corneum* et de la *Plocaria lichenoides* : ce principe

étant très-nettement caractérisé par sa composition ternaire dépourvue d'azote, sa solubilité complète dans l'eau bouillante, son pouvoir remarquable de former, par le refroidissement, une gelée incolore et diaphane, en coagulant, sous cet aspect, cinq cents fois son poids d'eau; d'ailleurs, exempt de soufre et se distinguant aussi des composés pectiques, il peut être désigné par le nom spécial de *gélose*, qui rappelle à la fois son origine, ses applications et sa plus intéressante propriété. »

A la suite de cette lecture, M. *I. Geoffroy Saint-Hilaire* prend la parole pour faire remarquer que la diversité des opinions qui ont été rappelées par son confrère ne s'explique pas seulement par les erreurs qu'ont pu commettre les auteurs, mais par l'existence de différences très-notables dans la composition des nids qu'ils ont eus sous les yeux.

Le savant zoologiste entre dans de nombreux et importants détails à ce sujet, et rappelle que les nids de Salanganes, qu'on rapporte si communément de la Chine, de l'Inde, de l'Océanie et d'un grand nombre d'autres contrées orientales, appartiennent à plusieurs espèces bien distinctes (quatre au moins), composant ensemble un genre qu'il a établi dès ses premiers travaux zoologiques. Il est certain, ajoute-t-il, qu'aux diversités organiques qui séparent les espèces du genre Salangane correspondent des différences de mœurs qui, s'ajoutant à la variété des matériaux que ces Oiseaux rencontrent selon les pays, doivent amener une grande diversité dans la composition des nids qu'ils fabriquent.

M. *Domeyko* adresse une Notice *sur divers fossiles minéraux envoyés du Chili pour l'école des mines*. Ces ossements proviennent d'une localité formée par le fond d'un ancien lac desséché il y a vingt ans, et nommé lac de Taguatagua. On y trouve des ossements de Pachydermes enterrés dans des couches argileuses de peu de profondeur.

Séance du 24 octobre 1859. — M. *le secrétaire perpétuel*

présente, au nom de M. *Cornalia*, de Milan, les deux premières livraisons d'une monographie des Vertébrés fossiles de la Lombardie. Nous reviendrons sur cet ouvrage important.

M. *Duméril* présente le résultat d'observations faites à la ménagerie des Reptiles, par son gardien, M. Vallée, sur les éducations expérimentales du Ver à soie du vernis du Japon, exécutées pour la Société d'acclimatation, grâce à la bienveillance de M. le professeur, qui a bien voulu permettre que ces essais fussent poursuivis dans les conditions favorables de température que l'on entretient dans cette ménagerie pour les Reptiles. Il résulte de ces essais en petit que trois générations de cette espèce, nourries tantôt avec les feuilles de chardon à foulon, tantôt avec celles du vernis du Japon, se sont succédé dans le courant de l'année : la première, du 7 mai au 12 juin ; la deuxième, du 8 juillet au 14 août ; la troisième, du 6 septembre au 20 octobre.

Un certain nombre de ces Vers a été mis en plein air, sur des vernis du Japon du muséum, et, ainsi que cela a eu lieu sur une grande échelle, dans les essais que nous avons faits nous-même dans le centre et le midi de la France, ces Vers s'y sont parfaitement développés, et ils y ont construit d'excellents cocons.

Séance du 31 *octobre* 1859. — M. *Duméril* annonce que M. le docteur *Rufz*, qui a habité longtemps la Martinique, publie un ouvrage sur les effets du venin des Reptiles des Antilles, et plus spécialement de la fameuse Vipère fer de lance. Dès que cet ouvrage sera terminé, l'auteur en fera hommage à l'Académie.

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE ZOOLOGIQUE D'ACLIMATATION. Comité d'Alger.

Séance du 10 *septembre* 1859.

Présidence de M. GÉRY, préfet d'Alger.

M. le président annonce la présence de M. Guérin-Méneville, secrétaire du conseil de la Société, dont tout le monde connaît les nombreux et remarquables travaux de zoologie appliquée. M. Guérin-Méneville est venu apporter en Algérie les fruits de sa longue et savante expérience, les résultats de ses patientes recherches touchant l'élevage et l'acclimatation du Ver à soie ; il est venu, au nom de la Société mère, propager les saines doctrines, fournir à chacun de précieuses explications, susciter de légitimes espérances sur l'industrie de la soie en Afrique, et lui donner, au milieu de nous, une impulsion capable d'en faire, dans un prochain avenir, une source assurée de richesse pour la colonie. Déjà le choix de M. Richard (du Cantal), chargé par la Société de remplir, en Algérie, une importante mission, avait tout récemment montré quelle valeur elle accorde à notre pays en ce qui concerne de graves questions d'acclimatation ; aujourd'hui la présence de M. Guérin-Méneville sera regardée, par le comité algérien, comme un nouveau témoignage de cet intérêt spécial que lui vaut, en grande partie, sa situation privilégiée.

M. Guérin-Méneville remercie M. le président de la trop flatteuse opinion qu'il vient d'exprimer sur ses travaux. Ce qu'il a pu faire pour le progrès de la sériciculture en particulier n'a point, à ses yeux, tout le mérite qui lui est attribué avec tant de bienveillance ; c'est plutôt le résultat d'observations longuement continuées, d'efforts soutenus depuis quatorze ans avec tout le zèle et la persévérance dont il a été capable. Le comité algérien est appelé, par sa position, à favoriser grandement la tâche qui incombe à la Société d'acclimatation tout entière, et M. Guérin-Méneville est heureux de voir à quel point cette vérité a déjà été reconnue à Alger, avec quel empressement et, pour ainsi dire, quel dévouement le comité, à peine formé, est parvenu à accomplir une notable partie de la mission qui lui est dévolue. « Comme l'a fait

« pressentir M. le Président, dit-il, ma présence ici est « une preuve de l'intérêt qu'a inspiré à la Société mère « la métropole de notre colonie africaine en la choisis- « sant pour siége des expériences séricicoles, dont elle « m'a confié la direction. » Notre savant collègue met ensuite le comité au courant des différents problèmes dont il est venu poursuivre la solution.

Une première partie de sa mission a trait aux progrès que réclame, en général, l'éducation du Ver à soie ordinaire. Peu de personnes ignorent que la sériciculture est loin d'offrir actuellement, en France, un état florissant. La maladie du Ver à soie a diminué de beaucoup la production ainsi que la qualité de la soie indigène, ruiné les petits producteurs, compromis de nombreux intérêts. Le tribut qu'a de tout temps payé la France à la Chine pour compenser la différence entre la récolte sur son propre sol et la consommation de ses manufactures, ce tribut est devenu plus onéreux que jamais depuis l'apparition de la gattine. L'Algérie est appelée à y mettre fin, en comblant le déficit de la culture française et en rehaussant la qualité des matières que celle-ci fournit. Pour atteindre ici ce but, quels moyens faut-il prendre? Le meilleur de tout est, sans contredit, de porter chez les sériciculteurs la parole de la science, non de la science pure, hors de la portée des intelligences peu exercées aux travaux de l'esprit, mais de la science pratique appuyée sur l'expérience acquise en maintes localités sur une vaste échelle, et même éclairée des revers qu'elle a eu bien des fois à subir. En France, le procédé a réussi. Chaque année, le gouvernement envoie par tout le territoire deux inspecteurs chargés de visiter les magnaneries et de rédiger un rapport sur les établissements qu'ils ont vus. Ces inspecteurs obtiennent des encouragements pour ceux ayant offert le plus de titres à cette généreuse distinction. Outre cela, M. Guérin-Méneville, de concert avec M. Eug. Robert, a institué, dans le département des Basses-Alpes, principa-

lement à Manosque et à Sainte-Tulle, une sorte d'enseignement nomade fait dans les magnaneries, au milieu des ouvriers, en face de leurs propres résultats. C'est une espèce de clinique où chacun apprend la cause de ses revers et reçoit les explications nécessaires pour y porter remède. Les deux savants se sont rendus, chaque année, chez toutes les personnes du département s'occupant de Vers à soie, sans omettre les pauvres; ils ont répandu partout leurs précieuses leçons. Les bienfaits d'une entreprise aussi dévouée se sont rapidement dévoilés. Tandis que, il y a à peine quelques années, les soies de ce département étaient généralement de qualité inférieure, aujourd'hui elles sont devenues de première qualité et sont recherchées des fabricants. Ce n'est pas tout encore; les renseignements donnés dans les limites du département les ont franchies d'eux-mêmes, se sont étendus aux départements voisins par l'exemple du succès, et l'on peut espérer que l'impulsion partie d'un centre assez circonscrit se propagera au loin avec le temps.

Il y a quelque chose d'analogue à tenter en Algérie. Ainsi il existe, en ce moment, au jardin d'essai, des expériences calquées sur celles de France, et qui rendront de grands services lorsque la gattine aura cessé ses ravages. Maintenant que l'intensité de la maladie commence à décroître, il est permis, grâce à des recherches convenablement organisées, d'entrevoir pour l'industrie de la soie, en Afrique, un prochain et heureux essor.

Un autre point de la mission de M. Guérin-Méneville est l'essai des espèces exotiques, l'acclimatation de sujets venus de régions lointaines. Déjà l'accueil bienveillant et l'assistance éclairée de M. le préfet et de M. Hardy l'ont mis à même d'instituer, dans ce but, des expériences qui marchent avec succès et conduiront à l'introduction de quelques espèces nouvelles. Quatorze expériences de ce genre sont en voie d'exécution. Huit ont été entreprises sur des sujets exotiques, et six, à Toulon, sur des Vers à

soie ordinaires réputés sans maladie, soit qu'ils ne l'aient jamais contractée ou qu'ils en soient devenus exempts. Parmi les espèces exotiques, quelques-unes étaient arrivées trop malades pour avoir pu fournir des accouplements avant ces derniers temps, entre autres le Ver à soie du chêne (*Bombyx mylitta*); mais un dernier envoi de cette espèce, arrivé de Pondichéry, vient de réussir à Toulon, chez M. Ozande, directeur du jardin de la ville. En ce moment même, on vient d'en obtenir des accouplements qui font espérer une première génération en Algérie.

Une deuxième espèce, provenant également de Pondichéry (*Bombyx selene*), et qui vit sur une térébinthacée, connue dans le pays sous le nom d'*Odina Wodier*, a fourni avant-hier une ponte qui a réussi. Un squinus du Brésil, offert aux jeunes Vers, leur fournit une nourriture qui paraît leur convenir, en attendant qu'on leur fasse accepter, comme on l'espère, d'autres térébinthacées naturelles au pays, telles que le pistachier de l'Atlas et certains jujubiers. Le caroubier sera également mis à l'essai. Le vrai mérite de ces deux espèces de Vers étrangers est de donner des cocons tout à fait fermés, dont les fils peuvent ainsi se dérouler sans interruption et fournir ce qu'on appelle la soie grége. Les accouplements, qui en avaient été tentés en France, ont échoué à cause de la nature défavorable du climat. C'est donc à l'Algérie que la mère patrie viendra demander l'acclimatation et la culture de ces Vers à soie dès le jour où leurs produits pourront prendre place parmi ceux qu'utilise l'industrie.

Un troisième objet de la mission de M. Guérin-Méneville, dans la colonie, se rapporte à des études de culture pratique sur un Ver à soie de Chine, celui-là même qui produit la matière première des foulards de l'Inde. Ce Ver (*Bombyx cynthia vrai*), qui vit sur l'ailanthe ou vernis du Japon, a été introduit en France, par ce naturaliste, depuis deux ans. Son importance est telle, sa culture si facile, les

bénéfices que procure son éducation paraissent devoir être si élevés, comparativement à ceux de nos magnaneries, que l'Empereur lui-même a voulu concourir aux tentatives d'acclimatation inaugurées par la Société. S. M. a compris qu'il y avait là un service à rendre aux pauvres cultivateurs, et, non contente de prendre aux essais d'introduction une part directe, Elle a prêté à l'œuvre naissante l'appui de trois ministères.

Les résultats obtenus jusqu'ici sont, en effet, fort remarquables. Le Ver à soie de l'ailanthe, pendant les quinze premiers jours qui suivent son éclosion, mange peu et exige très-peu de ces soins minutieux réclamés par le Ver à soie ordinaire, et qui rendent, même au début, la main-d'œuvre si pénible et si dispendieuse. Au moment où celle-ci deviendrait plus assujettissante et plus compliquée, elle peut être considérablement réduite par l'adoption d'un nouveau système d'éducation. A Toulon, dans les jardins de l'Eygontier de M. Aguillon, à Chinon, dans l'Indre-et-Loire, au château du Coudray-Montpensier, chez M. de Lamote-Baracé, M. Guérin-Méneville est parvenu à élever ce Ver à soie sur l'arbre et en plein air. Il n'est pas douteux que de semblables essais ne réussissent à Alger, et que l'évolution n'y soit même plus rapide qu'en France; car l'éclosion s'est déjà montrée plus hâtive à Toulon que dans l'Indre-et-Loire. Il est vrai que l'avantage d'une plus prompte éclosion serait amoindri par la diminution de volume des cocons, comme cela a été observé dans le cours des expériences précitées; mais on pourra, d'un autre côté, répéter plus souvent les éducations.

Les avantages que présente cette nouvelle espèce de Ver à soie sont nombreux et importants. Ainsi le rendement des cocons en soie l'emporte beaucoup sur celui que procurent les cocons de toutes les autres espèces. Les expériences qui constatent ce fait, sans avoir un caractère de certitude absolue, sont extrêmement probantes, et des

observations faites hier même au jardin d'essai sur un poids notable de cocons sont venues confirmer ce qui avait été vu, en France, sur de moindres quantités. On a compté combien il fallait de cocons provenant de trois espèces différentes pour représenter un poids égal de 100 grammes. Voici les nombres correspondant aux trois espèces observées :

Ver à soie de l'ailanthe. .	239 cocons	pesant 100 gr.
— du mûrier. .	250	—
— du ricin. . .	355	—

On voit que les cocons fournis par le Ver à soie de l'ailanthe ou vernis du Japon sont plus riches que les deux autres en matière soyeuse, puisqu'il en faut un moindre nombre pour constituer le même poids. Ces expériences ne sont toutefois pas définitives. On n'y a pas tenu compte, par exemple, de la proportion de matière gommeuse associée naturellement au fil, proportion qui est sujette à varier avec les espèces. Pour acquérir une signification industrielle, il faut surtout que ces premiers résultats soient contrôlés par les chiffres du négociant ; de même, la valeur du nouveau Ver à soie a besoin d'être appréciée, dans la culture en grand, par la connaissance des frais d'éducation sur un terrain d'une certaine étendue. Ces données ne pourront être obtenues, d'ici à quelque temps, que dans le domaine de l'Empereur, où plusieurs hectares de terre sont consacrés à ces premiers essais sur une sérieuse échelle. En attendant, M. Guérin-Méneville a calculé, d'après les données ordinaires, les bénéfices que promet très-vraisemblablement la culture du Ver à soie de l'ailanthe ; l'ensemble de son travail ne pouvant pas être communiqué dans le cours d'une simple exposition, il propose d'en renvoyer l'examen à une commission, et se borne à en faire connaître le résumé.

D'après un premier plan dressé par M. Guérin-Méneville, les frais de culture sur 6 hectares de terre, payés

150 fr. l'hect., sont évalués, pour dix ans, à	61,330 fr.
Le produit de cette culture, à raison de 3 fr. le kilog. de cocons, se monterait à. .	89,556
Différence. . . .	28,226

La moyenne d'une année étant ainsi :

Pour les dépenses, de.	6,133 fr.
Pour les recettes, de.	8,955
On aurait pour bénéfice une somme de.	2,822

Le bénéfice moyen, par année, serait donc égal à près 50 pour 100 du capital employé, et cela en admettant, pour l'Algérie, l'intérêt annuel du capital à 10 pour 100, plus les frais d'une direction à raison de 3,000 francs par an. En réduisant de moitié le produit, l'on aurait encore un bénéfice de 25 pour 100, tandis que le Ver à soie du mûrier ne donne que 10 à 15 pour 100 du capital mis en œuvre.

Un second plan a été fait en prévision de la culture dans une grande ferme, où les frais de main-d'œuvre et de personnel diminuent notablement, où le prix de la terre est à négliger, puisqu'on met à profit, pour la culture de l'ailanthe, les plus mauvais sols, ceux qui sont impropres à l'alimentation publique. Dans ce plan, les frais de direction sont naturellement supprimés, les dépenses ne s'élèvent plus alors qu'à la somme de. . 20,308 fr.

Les recettes étant toujours de. . . .	89,556
D'où la différence de.	69,248

Pour une dépense, en année moyenne, de 2,000 francs, il y aurait un bénéfice de 6 à 7,000 francs, soit au delà de 300 pour 100 du capital employé. Le gain, réduit des deux tiers, présente encore le taux brillant de 100 pour 100. Cette culture facile promet donc au paysan le plus pauvre un profit certain et on ne peut plus avantageux.

Les tissus provenant du Ver à soie de l'ailanthe seront

très-analogues à ceux fabriqués avec la soie du ricin. L'industrie est toute prête à accepter les filés du vernis du Japon au même prix que les filés du Ver à soie ordinaire, c'est-à-dire à 25 ou 30 fr. le kilogramme, et ce prix ne peut qu'augmenter en raison des qualités précieuses de la soie produite par le Ver de l'ailanthe. Cette matière textile est si résistante, que le fil en est sept à huit fois plus fort que celui du Ver du mûrier, ce qui explique l'incomparable durée des foulards de l'Inde. Ce fil peut aussi prendre à la teinture une plus nombreuse variété de couleurs que celui du Ver du ricin, parce que sa nuance grise est plus claire. M. Sacc est même parvenu à le décolorer entièrement et à lui donner ainsi la haute valeur de la soie blanche.

Il faut ajouter à tout ceci que le Ver de l'ailante n'a ordinairement que deux générations dans la même année, ce qui permettra au cultivateur de faire passer aux chrysalides le temps de la mauvaise saison sans compromettre les éclosions du printemps et sans être astreint à suivre, en hiver, des éducations dispendieuses. En cela surtout le *Bombyx cynthia* est, pour le petit cultivateur, d'un prix inestimable, comparé aux autres espèces connues.

M. Guérin-Méneville espère que ce court aperçu du triple objet de sa mission suffira pour mettre le comité à même de juger l'étendue des services que l'Algérie est appelée à rendre à la sériciculture. Plus tard, il le tiendra, s'il y a lieu, au courant des expériences commencées ou de celles qu'il se propose d'entreprendre.

M. le président remercie M. Guérin-Méneville, au nom du comité, des vues importantes qu'il vient de lui communiquer, et dont la réalisation exercera, sans nul doute, une bienfaisante influence sur les progrès de la colonisation. Développer sur notre sol une industrie qui peut être un secours pour l'agriculture, une richesse pour le pays, une ressource pour la classe pauvre, est une tâche digne de la Société impériale d'acclimatation, digne du savant

naturaliste auquel elle a été confiée ; c'est une tâche dont le but, une fois atteint, méritera à ceux qui l'auront poursuivie et accomplie la légitime reconnaissance des populations algériennes.

M. le président propose de mettre à l'étude d'une commission, selon le vœu de M. Guérin-Méneville, les plans et les calculs qu'il présente au comité sur l'ensemble d'un projet d'exploitation de sa nouvelle espèce de Ver à soie.

La commission est constituée ainsi qu'il suit :

MM. Hardy, Reverchon, Bourlier, Roi, Bonand, Bordet, Loche.

M. Millon rend compte au comité des travaux qui se poursuivent relativement aux Vaches laitières. M. Roi, délégué par la commission, ne cesse de recueillir auprès des propriétaires les renseignements indiqués par le questionnaire et de les contrôler, autant que possible, par l'observation directe. Dans peu de temps, la commission pourra faire un rapport sur l'ensemble des documents reçus. A cet égard, M. Millon fait observer que le comité ne fonctionne pas seulement par ses commissions, mais aussi par la coopération directe de chacun de ses membres, et que ceux d'entre eux qui seraient à même de produire des faits ou des travaux touchant les questions actuellement à l'étude apporteront un très-utile concours à l'œuvre commune en les faisant connaître.

M. le président informe que le comité a reçu un rapport de M. Geoffroy de Saint-Hilaire sur les envois de dromadaires au Brésil : des remercîments ont été votés, à ce sujet, aux délégués de Marseille et d'Alger; M. le président est heureux de les reporter à tous les membres du comité algérien, qui s'associent avec tant de zèle et de dévouement aux travaux généraux de la Société.

Pour le secrétaire du comité,

ROUCHER,

professeur à l'école de médecine d'Alger.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

NORTH AMERICAN *Oology*; *by* THOMAS M. BREWER, M. D.

Nous venons enfin de recevoir la première partie de l'*Oologie de l'Amérique du Nord*, depuis si longtemps annoncée, puisqu'elle devait paraître dès le mois de mars dernier; et nous sommes heureux d'être des premiers à l'annoncer au monde savant de notre Europe. Comme figures, et comme exécution, c'est, nous ne craignons pas de le dire, le type de la perfection en ce genre : l'aspect de l'Œuf, si délicat et si difficile à rendre pour la multiplicité des formes et de tons de ses maculatures, a été reproduit avec un rare bonheur, et désormais on ne peut mieux faire, si même il est donné de réussir aussi bien. On connaît, et nous possédons à peu près tout ce qui a paru en ouvrages illustrés sur les Œufs des Oiseaux, et Dieu sait s'ils sont nombreux depuis les comtes de Marsigli et Zizanni, Klein, Gunther, Steller, Manesse, Lewin, Muller, Nozemam et Sepp, Graves, Naumann et Buhle, Schinz, Thienemann (de 1821 à 1830, et de 1845 à 1850), Polydore Roux, Hewitson, Berge, Meyer et Aug. Lefèbre, jusqu'à M. Baedeker, non encore terminé; il semblait qu'après les deux dernières publications de Thienemann et de M. Baedeker la représentation des Œufs ne pouvait plus faire des progrès, quand le beau travail de M. Brewer vient victorieusement démontrer le contraire. Quoi qu'il en soit, les auteurs que nous venons d'énumérer ne s'étaient occupés que des Œufs des Oiseaux d'Europe; qui, des provinces Danubiennes ou Italiennes; qui, des mers polaires arctiques; qui, d'Angleterre; qui d'Allemagne; qui, de France. Si c'était beaucoup comme œuvre, ou comme entreprise, c'était bien peu pour l'étude et les progrès de la science Oologique, qui manquait ainsi des éléments de comparaison indispensables avec les

Œufs des Oiseaux des autres parties du monde, qui renfermaient les types les plus curieux et les plus instructifs sous ce rapport; et nous soupirions, depuis longtemps, après la publication d'ouvrages semblables, pour chacune de ces autres contrées. M. Brewer vient remplir en partie cette lacune, et mettre sous les yeux des Oologistes, avec la réalité et le caractère de la nature, une portion importante des éléments dont nous parlons, en ce qui concerne l'Amérique septentrionale. C'est un grand pas de fait; et, comme nous le disons, dans le livre que nous imprimons (1) : une ère nouvelle s'ouvre pour l'Oologie Ornithologique, qui ne peut manquer, à une époque prochaine, de prendre rang comme une des branches si nombreuses des sciences naturelles; c'est donc le moment d'en asseoir les principes et d'en formuler les lois, ce que nous essayons de faire.

Tout en adressant nos compliments et nos félicitations à M. Brewer sur ce beau succès, nous serions injuste, nous dirions même ingrat, si nous ne faisions remonter plus haut le juste témoignage de notre satisfaction et de notre reconnaissance, au nom des savants naturalistes. Les grandes fortunes si intelligemment acquises par les Anglo-Américains, loin de leur monter à la tête, comme il arrive si souvent en Europe, leur montent simplement au cœur, et, loin de fermer leur intelligence aux rayons de la science, leur inspirent la noble et féconde pensée de la faire progresser. Il en résulte que l'on voit fréquemment, chez eux, de simples particuliers en agir par leurs bienfaits pour elle avec la même grandeur et la même largesse qu'autrefois un Médicis ou un François Ier pour les arts. C'est un de ces exemples qu'a donné, de nos jours, au monde savant, M. Wilson, si activement et si utilement aidé par son frère, M. Edouard de Liverpool, par sa fondation et sa création toutes patriotiques du splendide Musée

(1) *Traité général d'Oologie ornithologique*, etc.

de Philadelphie, dont il a fourni les fonds, et dont il poursuit encore l'entretien et les agrandissements de toute sorte. C'est un exemple semblable qu'a donné, en 1846, M. Smithson, en fondant, à Washington, l'Institution Scientifique, qui a pris son nom, de *Smithsonian Institution*. Le but de cette institution est non-seulement de concourir à la publication des œuvres jugées véritablemen utiles à la science par un comité spécial, mais encore de fournir gratuitement les fonds de ces publications, comme, chez nous, le gouvernement. Les encouragements de cette Société s'étendent même plus loin. Dans sa sollicitude, elle n'hésite pas, de son propre mouvement, à adresser aux travailleurs sérieux, sans qu'ils aient jamais songé à en former la demande, mais dont elle a reconnu les services réels rendus à l'histoire naturelle, la longue série de ses mémoires, de ses publications et de ses travaux en tous genres, que ces humbles et modestes travailleurs résident en Amérique ou qu'ils résident en Europe. C'est ainsi qu'un de nos grands amis, J. Verreaux, dont le nom est inséparable de la Zoologie, et plus spécialement de l'Ornithologie, surtout de l'Afrique, à son grand étonnement et à sa joie la plus vive a reçu récemment, à raison de son nom et de ses services, toute une cargaison, délicatement affranchie, de grands et de gros volumes in-4°, au nombre de près de quinze, que lui adressait spontanément et gracieusement la Société Smithsonienne, en l'assurant de la continuation successive de son offrande. Nous citons ce fait, parce qu'il donne la mesure et de la haute portée de l'action tutélaire de cette institution sur l'avenir de la science et de la valeur réelle de l'homme auquel s'adresse un pareil hommage venu de si loin ; alors que les savants de son propre pays, nous rougissons de le dire, semblent prendre à tâche de le faire oublier et de l'éloigner de tout ce qui pourrait lui valoir les honneurs ou les avantages d'une publicité quelconque. Qu'en dehors de la France, en effet, l'on consulte les vrais savants, notamment de

l'Europe, et l'on verra avec quelle unanimité d'éloges ils proclameront le mérite et la science de ce voyageur naturaliste. Honneur donc à l'Amérique, au pays qui produit de pareils hommes et de telles institutions ! C'est un exemple que nous désirons, beaucoup plus que nous ne l'espérons, voir se répandre en France.

Nous ne ferons qu'un reproche à l'*Oologie* de M. Brewer, c'est d'être un peu coûteuse pour un grand nombre de bourses, 43 francs en France, la première partie composée de 5 planches représentant l'Œuf d'une cinquantaine d'espèces d'Oiseaux, en 74 figures ou variétés (Rapaces et Fissirostres) ! Les descriptions sont minutieusement faites, et aucune des variétés rencontrées n'est oubliée. La source de chaque exemplaire figuré est indiquée avec soin ; parfois l'auteur consulte et fait intervenir avec fruit les richesses que renferme en ce genre la belle collection Oologique de Philadelphie dont la nôtre a fait, jusqu'à présent, la plus grande partie des frais. Sans en former l'objet de la moindre récrimination au savant M. Brewer, nous regrettons qu'il n'ait pas trouvé occasion de citer quelques-uns de nos exemplaires qui s'y trouvent, entre autres pour le *Cathartes Aura*, ne fût-ce que comme localité, car il nous venait du voyage de d'Orbigny dans l'Amérique du Sud. Mais ceci n'est qu'un détail, et son ouvrage commençant à peine, M. Brewer a tout le temps de faire à notre observation la part qui lui paraîtra convenable pour la suite. Il n'en a pas moins eu une excellente idée en teintant le fond de son papier pour mieux faire valoir la forme et le relief de ses Œufs : c'est un exemple qui ne peut manquer d'être suivi par d'autres à l'avenir.

Une dernière observation. On sait les difficultés que l'on éprouve, dans l'étude des sciences, à fixer et saisir les dates bibliographiques des ouvrages que l'on consulte ou que l'on veut consulter. On sait aussi les contestations que font naître entre auteurs les questions de priorité. Le premier soin de celui qui publie un travail sur un sujet quel-

conque doit donc consister à enlever toute raison d'être et à ces difficultés et à ces contestations. C'est un reproche qui a déjà été fait en France et en Allemagne au mode de publication des *Bulletins de la Société Zoologique de Londres*, qui ne paraissent que longtemps après les communications orales qui en font l'objet et la matière. Le reproche devient plus grave et plus sérieux pour l'Oologie de l'Amérique du Nord. En effet, M. Brewer annonce bien que son ouvrage a été accepté à publication par la Société Smithsonienne, à la date de février 1856. Mais pourquoi donner sur le titre, comme date de la réalisation de cette publication, l'année 1857, alors que la première partie ne fait que paraître en septembre 1859, c'est-à-dire à deux années de distance, après avoir été annoncée par les divers organes des presses américaines et anglaises, entre autres dans l'*Ibis de Sclaters*, en janvier 1859, pour le mois de mars suivant, et en juillet pour septembre qui vient de s'écouler, date réelle de l'impression et de sa publication. Il y a, au moins, nécessité d'une note rectificative à ajouter dans sa prochaine livraison, pour détruire toute cause d'erreurs et rétablir la vérité des faits. Il n'y aurait pas de raison, si l'on persévérait dans cette voie, pour que nous ne fussions pas autorisé à dater le *Traité d'Oologie*, que nous sommes en train de publier, de 1857, au lieu de 1859, époque que nous espérons bien ne pas voir dépasser. (30 *octobre* 1859. O. DES MURS.)

MONOGRAPHIE des Guêpes sociales ou de la tribu des Vespiens, par H. DE SAUSSURE.

Cet ouvrage, dont nous avons parlé à plusieurs reprises durant le cours de sa publication, est maintenant complétement terminé, comme nous avons pu nous en convaincre en jetant un coup d'œil sur la 11e livraison, qui contient les titres, tables, explication des planches, etc. Il forme un volume grand format, accompagné d'un bel atlas de

39 planches gravées et coloriées avec art. Les livraisons 8e, 9e et 10e, qui nous sont parvenues en même temps que la 11e, comprennent la partie générale ou introduction et renferment des faits intéressants, surtout relativement à la nidification des Guêpes, qui y est traitée au point de vue théorique aussi bien qu'au point de vue spécial. Nous trouvons encore dans ces livraisons un chapitre sur la nourriture de ces Insectes, un sur leurs ennemis et un autre sur l'effet de leurs piqûres. Enfin le volume se termine par une bibliographie très-complète, fruit de longues recherches, et qui ne peut manquer de faciliter beaucoup le travail des entomologistes.

La *Monographie des Guêpes sociales* forme le 2e volume des *Etudes sur la famille des Vespides*, dont le 3e volume a déjà paru et a été annoncé dans la *Revue de zoologie.*

(G.-M.)

Compendio storico..... Résumé historique de l'école anatomique de Bologne, de la renaissance des sciences et des lettres à tout le XVIIIe siècle, avec un parallèle sur son antiquité et celle des écoles de Padoue, par Michel Medici; 1 vol. in-4°, avec le portrait de l'auteur. Bologne, 1857.

Le conseil municipal de la ville de Bologne ayant reçu, de l'illustre physiologiste Medici l'important manuscrit de l'histoire anatomique de Bologne, en a ordonné l'impression par un vote unanime, rendant ainsi à la science et aux hommes qui l'ont illustrée dans ce pays un juste hommage qui honore autant les savants que les magistrats qui comprennent si noblement les services rendus au pays.

Son Exc. M. da Via, sénateur de Bologne, nous a fait l'honneur de nous adresser cet ouvrage au nom du conseil de la ville, qui a fait les frais de cette édition, pour conserver le souvenir de l'antique gloire de l'illustre école

de Bologne, et nous nous faisons un devoir de le remercier et d'annoncer à nos lecteurs cette importante publication, dans laquelle ils trouveront une foule de documents du plus haut intérêt pour l'histoire générale de la science et de la médecine.

Ce beau volume, qui porte sur le titre les armes de Bologne, et en tête le portrait de Medici, a été imprimé à l'imprimerie gouvernementale et se compose de 433 pages in-4°. Il serait impossible de l'analyser convenablement, car c'est un long discours élégamment et savamment écrit, dans lequel l'illustre anatomiste a passé en revue tous les travaux des anatomistes et des médecins de l'école de Bologne depuis le XIIe siècle jusqu'au XVIIIe siècle, en en donnant des appréciations qui montrent toute l'étendue et la profondeur de ses connaissances sur ce vaste sujet.

(G.-M.)

RELAZIONE STORICA, etc... Notice historique sur l'origine et la constitution de la Société géologique de Milan, par M. l'ingénieur professeur ROBIATI; in-8°.

Cette notice est accompagnée de la liste des membres de la Société et des règlements. Les membres sont au nombre de 153, et l'on y voit figurer les noms des savants les plus recommandables de l'Italie.

Il est évident qu'une Société si bien composée et dirigée est appelée à rendre de grands services à la science.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

PUCHERAN. — Observations sur deux espèces de Passereaux originaires des Açores. 409

A. MOQUIN-TANDON. — Considérations sur les œufs des Oiseaux. 414

J. STABILE. — Description de quelques coquilles nouvelles ou peu connues. 419

Académie des sciences. 432

Société d'acclimatation. 440

Analyses. 450

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Notes de mammalogie, par le docteur Ch. Coquerel.

I. *Genre nouveau de Lémurien.*

On sait que les *Lémuriens* de Madagascar sont entièrement distincts de ceux de l'Afrique et de l'Inde. L'*Indri*, les *Makis* et les *Cheirogales* de la grande île Madécasse, les *Galagos* d'Afrique, les *Loris* et le *Tarsier* de l'Inde sont des types qu'on ne peut confondre. Il existe cependant chez ces animaux, qui terminent la longue série des Primates, quelques espèces qu'on peut considérer comme des transitions unissant entre eux les différents groupes génériques. C'est ainsi que M. Dahlbom, dans un travail récent sur cette famille, a séparé à juste titre des Galagos proprement dits le *G. Demidoffii*, qui unit parfaitement ces derniers aux *Microcebes* (1).

Genre Hemigalago, Dahlbom. — Crâne sphérique; oreilles grandes, ovalaires, membraneuses, transparentes, offrant la forme générale de celles des Galagos, mais plus petites. Yeux grands, saillants, séparés par une distance de 6 à 7 millim. Nez saillant, petit, conico-comprimé, allongé en avant, proéminant au-dessus de la lèvre supérieure. Forme des dents comme dans les Galagos. Corps court, un peu épais, cylindrique. Les membres paraissent avoir les mêmes proportions que dans les Galagos; doigts beaucoup plus minces.

Espèce *H. Demidoffii*, Fisch. — Du Gabon.

Dahlbom, *Zoologiska studier*, 1, p. 230, Lund 1857.

(1) Comme l'estimable travail de M. Dahlbom a été publié en suédois, nous croyons utile de donner ici les caractères de ce nouveau genre. Nous devons la traduction suivante à l'obligeance du savant docteur Sichel.

'endant mon séjour dans l'île de Zanzibar, j'ai recueilli petit Mammifère qui me paraît être, comme le précé-t, un animal de transition. Il forme le passage natu-les Cheirogales aux Galagos, et présente des caractères se retrouvent dans ces deux genres. La forme géné-, est celle des Cheirogales, le pelage est semblable; le ps est plus ramassé sur lui-même que dans les Galagos, a différence qui existe entre les membres supérieurs et rieurs moins prononcée. Mais la tête est beaucoup ns sphérique que dans les premiers, et même que s les seconds, le nez plus proéminent et les yeux moins nds. Les oreilles, au contraire, rappellent tout à fait les des Galagos; quoiqu'elles soient un peu moins dé-oppées que dans quelques espèces de ce genre, elles nt infiniment plus proéminentes que celles des Makis et s Cheirogales. Quant à la queue, c'est tout à fait celle s Cheirogales et nullement celle des Galagos.

J'ai donc cru que ce petit Mammifère, qui n'est décrit lle part, devait former le type d'un genre nouveau in-rmédiaire entre les Cheirogales et les Galagos, et unis-nt ces deux groupes. Vu le développement considérable es oreilles, je propose de lui donner le nom d'*Otolemur*, émurien à longues oreilles.

Otolemur, n. g. Ch. Coquerel.

Tête moins sphérique que dans les Cheirogales. Oreilles ndes, ovalaires, légèrement acuminées à l'extrémité. x beaucoup moins grands que ceux des Galagos, à peu de la grandeur de ceux des Cheirogales, séparés par distance de 10 millimètres. Nez très-saillant, allongé, ement conique, dépassant la mâchoire inférieure. s court, épais, cylindrique; membres supérieurs pré-nt, quant à leur différence avec les inférieurs, la proportion que dans les Cheirogales. Doigts minces ngs. Ongles plats, petits, l'ongle subulé du second l très-proéminent.

me dans la plupart des Lémuriens, trente-six dents,

savoir : à la mâchoire supérieure, de chaque côté, deux petites incisives, séparées des dents correspondantes par un intervalle, une forte canine, une très-petite molaire, séparée de la canine et de la molaire suivante par un léger intervalle; une seconde petite molaire, contiguë aux grosses molaires; celles-ci, au nombre de quatre, dont les deux médianes remarquables par leur volume et le développement des deux tubercules externes. A la mâchoire inférieure, de chaque côté, deux incisives fortement proclives, et formant avec celles de l'autre côté un peigne proéminent; une canine également proclive, mais placée dans un plan supérieur à celui des incisives; deux molaires acuminées et dirigées en avant, quatre grosses molaires quadri-tuberculées. (Pl. XVIII, fig. 1, *a*, et 1, *b*.)

Espèce unique, OTOLEMUR AGISYMBANUS, Ch. Coquerel, pl. XVII et XVIII, fig. 1.

Corpus fusco-griseo et brunneo irroratum; mentum, pectus, venter artusque intus griseo-testacea; vitta facialis nulla; aures griseo-nigrescentes, ovato-triangulares, apice subacutæ. Cauda ad basim griseo-brunnea, angusta, cylindrica, pilosa, parte apicali brunneo-nigra, haud diffusa.

Habit. in Agisymbana insula.

Long. du corps, 20 cent. 1/2;
de la tête, 5 cent. (le museau compris);
de la queue, 22 cent.

Le pelage de cette espèce paraît d'un gris jaunâtre légèrement teinté de brun, mais le brun n'existe qu'à l'extrémité des poils, leur base est uniformément d'un gris cendré. Les oreilles sont grandes, presque dénuées de poils, d'un gris cendré. Le museau et toute la région nasale sont d'un noir grisâtre; le menton, ainsi que les faces latérales et inférieures des joues, d'un blanc grisâtre, teinte qui se fond insensiblement avec celle des parties voisines. La poitrine et le ventre présentent une coloration semblable, mais un peu moins claire; il en est de même pour la face interne des membres. La queue est

d'un roux brunâtre à la base, d'un brun noirâtre dans sa moitié postérieure. Les doigts sont d'un gris noirâtre.

Tous les poils du corps sont très-fins et très-doux, ce qui donne au pelage un aspect laineux. Les poils de la queue sont plus longs que les autres, également d'une grande finesse, mais partout de la même longueur. Ils ne présentent pas trace de cet épanouissement qui orne la queue du *Galago crassicaudatus*, et dont on trouve encore des traces dans l'*Hemigalago Demidoffii*.

L'*O. agisymbanus* m'a été rapporté de l'intérieur de l'île pendant mon séjour à Zanzibar. Il paraît être commun dans les grandes forêts qui couvrent le nord de l'île. L'individu unique que j'ai observé n'est pas complétement adulte, les caractères que j'ai exposés plus haut me paraissent cependant assez tranchés pour autoriser la création du genre nouveau que je propose.

J'ai conservé cet intéressant Lémurien vivant pendant une quinzaine de jours. Son naturel est très-doux. C'est un animal essentiellement nocturne, et présentant un port et des habitudes tout à fait semblables à ce qu'on observe chez les Cheirogales de Madagascar. Comme ces derniers, il se tient blotti pendant la journée et s'enveloppe souvent de sa longue queue. Le soir, il s'agite et montre une pétulance extrême. Comme tous les Lémuriens que j'ai observés, son régime est omnivore. Je le nourrissais habituellement de fruits, mais il dévorait avec la plus grande avidité la viande crue et cuite.

Qu'il me soit permis de présenter ici mes remercîments à M. J. Verreaux, qui a bien voulu m'aider, dans ce travail, de ses savants conseils, et qui, guidé par l'amour seul de la science, a tenu, malgré ses nombreuses occupations, à monter lui-même ce petit Lémurien, ainsi qu'un petit carnassier dont je parlerai plus loin. Ces deux Mammifères ont été donnés par moi au muséum d'histoire naturelle de Paris.

II. *Renseignements sur quelques Lémuriens de Madagascar.*

L'Indri (*Indris brevicaudatus*, Geoffr.) est bien connu des habitants de Madagascar, qui le désignent sous le nom de *Babakotou*, et nullement sous celui d'Indri. La plupart des auteurs vous rappellent imperturbablement que, dans la langue malgache, Indri veut dire *homme des bois*. Il n'en est rien. Indri est une formule d'indication qu'on pourrait rendre en français par *tiens! voici! regarde! le voilà*. Il est probable que les naturels désignèrent l'animal aux premiers chasseurs européens, en s'écriant : *Indri!* Ceux-ci ont pensé que c'était là le nom indigène de ce singulier Mammifère.

Il parait être commun dans les forêts de Tamatave, où on le considère comme un animal sacré. Les naturels ne le tuent jamais, et, d'après leur dire, les arbres sur lesquels on le rencontre fournissent des spécifiques certains pour une foule de malades. Aussi recueillent-ils avec soin des feuilles de l'arbre quelconque sur lequel ils l'ont aperçu, pour s'en servir au besoin.

Les Malgaches prétendent qu'il est fort dangereux d'attaquer un *Babakotou*, surtout avec une sagaïe. Si vous lui lancez cette arme, vous pouvez être certain qu'il la saisira au vol avant d'être atteint, et qu'il vous la lancera immédiatement; et jamais, disent-ils, le Babakotou ne manque son coup.

Ils ne tarissent pas sur les histoires dont l'Indri est le héros. Ses habitudes sont pleines de mystères, et dès sa naissance il est soumis à une rude épreuve. Lorsque le petit vient de naître, la femelle le prend dans ses bras et le lance au mâle, qui se tient à une assez grande distance; celui-ci le renvoie à la femelle, et ce jeu se répète une douzaine de fois. Si le jeune vient à tomber, jamais ses parents ne le ramassent; dans le cas contraire, ils l'élèvent avec le plus grand soin.

L'Indri ne se trouve pas dans les îles qui avoisinent la

grande terre de Madagascar, et je n'ai pu l'observer vivant.

J'ai pu, au contraire, étudier l'Avahi (*Avahis laniger*), qui se rencontre quelquefois dans la grande forêt de Tsasifoutt, dans l'île de Sainte-Marie de Madagascar. Il est connu par les naturels sous le nom d'*Ampongui*. Comme l'épaisseur de son pelage laineux pouvait le faire supposer, c'est un animal essentiellement nocturne ; ses habitudes à cet égard sont même bien plus prononcées que celles des Makis, qui montrent souvent une grande activité pendant le jour. L'Avahi, au contraire, passe toute la journée dans un état de torpeur dont il est très-difficile de le tirer. Il m'a paru d'ailleurs parfaitement stupide et bien différent des Makis, animaux très-intelligents.

Ces derniers sont désignés à Madagascar sous le nom de *Varik;* mais les habitants reconnaissent parfaitement différentes espèces. Ils appellent la Maque-Vari noire et blanche, *Varikando;* la Maque grise, *Varikossi*; la rousse, *Varikena.*

Le *Maki-Vari* est encore un animal sacré pour les habitants de Tamatave; ils prétendent que cet animal adore le soleil, et que tous les matins il fait sa prière. Cette idée leur vient sans doute d'une habitude que le *Vari* possède probablement comme le Mococo. Un individu de cette dernière espèce, que je conservais vivant, dès que les premiers rayons du soleil venaient à poindre, se dressait sur ses pattes de derrière, ou demeurait assis le torse droit, puis ouvrait les bras et les étendait en regardant le soleil, comme pour se pénétrer de son action vivifiante.

En voyant les Maques dans nos ménageries d'Europe, on ne peut se faire une idée de l'activité qu'elles déploient dans leur pays natal, de la grâce de leurs mouvements et de leur incroyable agilité dans les forêts de Madagascar ; elles s'élancent de branche en branche avec une prestesse étonnante, et, pour passer d'un arbre à l'autre, elles font des bonds prodigieux.

L'espèce la plus commune à Mayotte et à Sainte-Marie est la Maque rousse (*Lemur ruber*, Peron et Lesueur, *Varikena* des Malgaches. Les habitants ne la regardent pas comme un animal sacré, et ne se font pas scrupule de la tuer pour s'en nourrir. Sa chair est excellente, et je puis dire par expérience que c'est un gibier des plus délicats.

La Maque grise à museau noir, mains et pieds fauves (*Lemur mongoz ?* Lin.), *Varikossi* des indigènes, se trouve à Mayotte et à Sainte-Marie de Madagascar, où elle devient toujours plus rare. Je crois que c'est cette espèce qu'on rencontre encore quelquefois à l'état sauvage dans *les hauts* de Bourbon ; ces individus ne sont pas originaires de la Réunion, et proviennent évidemment de quelques couples échappés des habitations où l'on élève souvent ces animaux par curiosité. Cette Maque est la plus intelligente de toutes; elle s'attache facilement, reconnaît son maître, et dès qu'elle est libre, elle se précipite sur lui et l'accable de caresses. Elle pousse alors un petit gloussement de satisfaction qu'elle répète tant qu'on ne l'éloigne pas, mais elle finit par devenir importune, et devient même fatigante par ses caresses continuelles.

Si les Maques témoignent de l'attachement à ceux qui les flattent, elles savent parfaitement conserver une longue rancune aux personnes qui leur font subir de mauvais traitements. Un Maki mococo, que j'ai conservé longtemps vivant, m'avait été donné par une personne qui demeurait en face de la maison que j'occupais à Bourbon. Cette pauvre Maque avait été le souffre-douleur d'un enfant appartenant à cette personne. Elle était très-farouche, à cette époque; bientôt je parvins à la rendre plus douce, mais deux ou trois fois elle parvint à briser sa chaîne; elle retournait alors tout droit à son ancien logis, et se jetait sur l'enfant qui l'avait si souvent frappé autrefois, et lui faisait de cruelles morsures.

A l'état sauvage, les Maques poussent des cris que je ne leur ai jamais entendu émettre lorsqu'on les retient en

captivité. C'est surtout la nuit qu'elles font entendre des éclats de voix sinistres dont il est difficile de rendre la tristesse. Lorsque l'on se trouve la nuit au voisinage des immenses forêts de Madagascar, le silence des admirables nuits de ces beaux climats est troublé par des cris étranges qui se succèdent à des intervalles réguliers avec une monotonie singulière; on dirait des cris d'angoisse et de désespoir. Ce sont les Maques qui s'appellent et se répondent sous le feuillage épais des bois vierges.

Les Cheirogales (*Sidi* des Malgaches) sont assez rares à Sainte-Marie de Madagascar. J'ai pu observer quelque temps vivant le Ch. *de Milius*. C'est un animal tout à fait nocturne, lent et paresseux pendant le jour, actif pendant la nuit et beaucoup moins intelligent que les Makis.

Les Microcebes sont assez communs dans les bambous, de là leur nom de Maki du bambou. Le M. nain (*Microcebus rufus* de Geoff.) est le *Tsitsihi* des Malgaches. C'est un petit animal nocturne, mais conservant de l'activité pendant le jour. J'ai conservé pendant quelque temps un individu qui n'était pas plus grand qu'un Campagnol. Il était d'une gentillesse charmante, et mangeait avec avidité le sucre brut (1).

(1) M. Peters, *Reise nach. Mozambiq. zool.*, Berlin, 1852, taf. II, taf. IV, 1—5, a donné la description d'une nouvelle espèce de Microcèbe de Madagascar. Nous reproduisons ici la diagnose de cette espèce.

Microcebus Myoxinus, Peters.

M. supra ferrugineo-fulvus, subtus albus, cantho-nasali et vibrissis nigro-fuscis, fascia a fronte media ad nasi apicem decurrente, labiis, manibusque albis; nasi apice carneo; cauda rufo-fulva; auriculis capite tertia parte brevioribus.

Longitudo ab apice nasi ad caudæ basim, 140 millim.; caudæ, 160 millim.

Habitatio : insula Madagascar orientalis (Bombatoka, Bahia de Saint-Augustin).

III. *Remarques sur deux espèces du genre* Galidictis, *Is. Geoffroy.*

Les petits carnivores qui sont désignés par les Malgaches sous le nom de *Vontsira* appartiennent aux genres *Athylax*, F. C.; *Galidia* et *Galidictis*, Isidor. Geoffr. Pendant mon séjour à Bourbon et Madagascar, j'ai pu observer deux espèces différentes appartenant aux deux derniers genres. Ce sont la *Galidia concolor* et la *Galidictis barrée*, *Galidictis vittata*, Gray.

La Galidie concolor est d'une couleur uniforme, d'un brun grisâtre, avec la pointe des poils tiquetée de fauve. La queue est grande, touffue, distique. Le museau est proéminent, et le nez est si prolongé, qu'il offre presque l'aspect d'une petite trompe. J'ai souvent remarqué que l'animal était, pour ainsi dire, gêné par l'exubérance de cet organe ; il est obligé de prendre de côté ce qu'on lui présente. Ce nez jouit d'une mobilité surprenante, et le Vontsire le redresse sans cesse pour flairer les objets environnants.

Ce charmant petit animal est d'une légèreté et d'une prestesse étonnantes. Il s'apprivoise très-aisément, et règne en maître dans la maison qu'il habite. Dans un des hôtels les plus fréquentés de Saint-Denis, à Bourbon, il y en avait un complétement libre; on le voyait sans cesse courant de tous les côtés, et sautant avec une agilité extraordinaire. Toujours en mouvement, il était occupé sans cesse à fureter de tous côtés en poussant un petit gloussement analogue au cri de certains oiseaux. Il faisait une guerre continuelle à tous les Insectes qu'il rencontrait, dévorant jusqu'aux Kancrelas. En très-peu de temps, tous les rats de l'hôtel avaient disparu ; il les poursuivait jusque dans les trous les plus étroits, leur suçait le sang, et leur mangeait la cervelle. Lorsqu'on lui donnait un œuf, il commençait par exprimer sa satisfaction par des gloussements répétés, et le faisait rouler quelque temps devant

lui à l'aide de ses pattes antérieures; puis il le poussait vers un arbre ou contre un mur, et, se renversant sur le dos et saisissant l'œuf avec ses quatre pattes, il le lançait brusquement contre l'obstacle qu'il avait choisi, et cela souvent à plusieurs pieds de distance : après l'avoir cassé de cette manière, il en lappait le contenu avec la plus grande avidité.

Il faisait une guerre acharnée à tous les chiens qui entraient dans l'hôtel et poursuivait, en leur mordant les jambes, ceux même qui étaient de forte taille. Au bout de peu de temps, il flattait les habitués et jouait avec le chat de la maison. Quant à son maître, il le suivait partout.

J'ai conservé pendant longtemps un individu de la *Galidictis vittata* de Gray qui avait été pris à Mayotte. Ses mœurs étaient les mêmes que celles de l'espèce précédente. Je donne ici, pl. fig. 2, la figure du crâne de cette espèce; j'ai déposé au muséum la peau montée.

M. Gray a donné une figure de cette espèce in *Proceed. Zool. Soc. London*, 1848, *Mamm.*, pl. 1, descript. *p.* 22.

Les Galidies et les Galidictis sont communes à Madagascar, où elles causent souvent un tort considérable aux habitants en s'introduisant la nuit dans les poulaillers pour saigner les volailles.

IV. — *Sur les habitudes des* Rats *de Bourbon.*

A Bourbon, comme dans toutes nos colonies, la plupart des espèces du genre *Mus* ont été introduites. La Souris (*Mus musculus*), le Rat noir (*M. rattus*) et le Surmulot (*Mus decumanus*) y abondent aujourd'hui. Mais il est probable que, de même qu'en France, ces trois espèces n'ont été introduites que successivement.

On sait, en effet, qu'en Europe les anciens ne connaissaient que la Souris. Le Rat noir, que l'on suppose originaire d'Asie Mineure, n'a été introduit en Europe que vers le XVe ou le XVIe siècle. Le Surmulot, devenu si commun aujourd'hui, le plus grand, le plus méchant, le

plus destructeur de tous les Rats, n'existe en Europe que depuis le milieu du XVIIIe siècle. Il a été probablement apporté de la Perse ou de l'Inde, et fait de nos jours une guerre acharnée au Rat noir, qui devient toujours plus rare.

Bourbon fut découvert par les Portugais en 1545. A cette époque, l'île était déserte, et elle ne fut fréquentée pendant longtemps que par des flibustiers. Ce ne fut qu'en 1664 que Louis XIV ayant concédé Madagascar et *ses dépendances* à la compagnie des Indes orientales, cette compagnie y envoya, dès l'année suivante, des ouvriers qui, joints à des matelots, quelques flibustiers, et, plus tard (1673), à quelques Français échappés aux massacres des habitants du Fort Dauphin, à Madagascar, fondèrent les premiers éléments de la colonie actuelle.

Pendant cette époque, de 1548 à 1664, on rapporte que les premiers colons furent obligés de quitter l'île, chassés par les Rats. Toutes les provisions qu'ils avaient apportées, toutes les cultures qu'ils essayaient étaient détruites en peu de temps par ces animaux. Il faut observer que ce qui a dû favoriser beaucoup la multiplication de ces animaux, c'est l'absence, dans l'île, à cette époque, de tout animal capable de les détruire. Il est probable que cette espèce était le Rat noir, qui aurait été ainsi introduit à peu près à la même époque qu'en Europe.—Peu à peu, cependant, les habitants devinrent plus nombreux, et un puissant auxiliaire leur vint en aide; le Surmulot fut introduit par quelque navire. Les Rats noirs, traqués de toute part, battirent en retraite, quittèrent les parties basses de l'île et se réfugièrent dans les hauteurs.

Pendant longtemps, les bords seuls de la mer furent cultivés, et les Rats noirs vivaient en paix dans les montagnes de Salazie, de Silaos, etc. Là il n'y avait pas de villages, pas d'habitations; seulement, de distance en distance, des camps de Nègres marrons qui venaient chercher dans ces montagnes, alors presque in-

accessibles, un refuge encore mal assuré contre le despotisme des maîtres. Au milieu de ces solitudes, les Rats durent perdre leurs habitudes domestiques et vécurent d'une vie plus sauvage.

Depuis une vingtaine d'années seulement, les habitants de Bourbon ont porté la hache dans les forêts séculaires qui couvraient les hauteurs de l'île; aujourd'hui des ponts ont été jetés sur les torrents, des routes ont été frayées, et les endroits les plus sauvages sont devenus accessibles.

Les premiers habitants qui vinrent s'établir dans ces lieux déserts eurent beaucoup à souffrir des Rats qui y vivaient en maîtres. Les plantations de maïs, en particulier, étaient ravagées par ces animaux. Plusieurs personnes dignes de foi, qui habitent encore aujourd'hui la même localité, m'ont assuré qu'un champ entier ensemencé de maïs était entièrement ravagé dans l'espace d'une seule nuit. Les Rats fouillaient la terre et savaient parfaitement trouver le maïs. Aujourd'hui ils sont plus rares, mais continuent à mener cette existence vagabonde si éloignée des habitudes ordinaires de leur espèce, car tous ces Rats appartiennent à l'espèce du Rat noir (*Mus rattus*). Malgré leur nouveau genre de vie et le climat différent qu'ils habitent, ils ne présentent aucune modification particulière dans leur organisation; j'ai pu m'en assurer moi-même à Salazie, dans les montagnes de Bourbon.

Ils font, en général, leur nid dans des troncs d'arbres; ils y vivent en familles nombreuses et y amassent des provisions : on trouve souvent, dans les endroits déserts, des troncs qui en renferment plus de cinquante.

Aujourd'hui, le Surmulot, traqué dans les parties basses de l'île, commence, lui aussi, à émigrer vers les hauts; il fait là, comme ailleurs, la chasse au Rat noir, et il est probable que cette dernière espèce finira par disparaître presque complétement des localités où elle était si commune autrefois.

Considérations sur les oeufs des oiseaux, par A. Moquin-Tandon.

Chapitre II.—Du volume des oeufs.

§ 1. *Volume des œufs.*—Le volume des œufs varie suivant les différentes espèces d'Oiseaux. On devait le reconnaître à priori, puisque les Oiseaux eux-mêmes présentent tant de tailles différentes.

On peut dire qu'il se trouve, en Europe, des œufs depuis la grosseur des deux poings (*Cygne*) (1) jusqu'à celle d'un pois (*Roitelet*) (2).

Chez les Oiseaux exotiques, les limites de taille sont bien plus éloignées. Le grand axe de l'œuf, chez l'*Æpiornis* présente 31 centimètres; celui d'un œuf de *Colibri* que je possède n'a que 4 millimètres (3),

La grosseur des œufs paraît en raison inverse de leur nombre. Proposition vraie, surtout chez les Oiseaux aquatiques des mers du nord (des Murs). Les œufs des *Mouettes* et des *Hirondelles de mer* sont assez gros, et ces Oiseaux n'en font que 2 ou 3. Ceux des *Pingouins* et des *Macareux* sont énormes, et la ponte est réduite généralement à un seul.

On a observé, depuis longtemps que, dans un groupe donné même très-naturel, on rencontre des inégalités de volume assez prononcées. Ainsi le *Lagopède* offre des œufs proportionnellement plus petits que la *Caille*, et le *Troglodyte* en a de plus gros que le *Pouillot*. Les mêmes différences se font voir dans nos Oiseaux domestiques. Comparez les œufs de la *Pintade* à ceux de la *Poule*, et vous y trouverez une assez grande inégalité de volume proportionnellement.

(1) Grand diamètre, environ 11 cent.

(2) Grand diamètre, 13 millim.

(3) Dans le plus petit *Oiseau-Mouche* (*Trochilus minimus*, Linn.), *omnium notarum avis minima*, l'œuf est encore plus petit. Seba le compare à un *grain de poivre blanc*.

On a remarqué encore que, dans une espèce donnée, certaines femelles ont des œufs plus gros que d'autres femelles. Les Oiseaux trop jeunes ou trop âgés; ceux qui sont faibles ou malades, ou mal nourris, produisent des œufs moins développés qu'à l'état normal. Ainsi, toutes circonstances égales d'ailleurs, les individus adultes, fortement constitués, bien portants et bien entretenus, donneront les œufs les plus volumineux.

Les Oiseaux domestiques ont des œufs plus gros que leurs congénères demeurés en liberté. Nous avons un exemple frappant de cette différence dans les œufs des *Canards domestiques* et des *Canards sauvages*. Le grand diamètre des premiers est de 60 à 65 millimètres; celui des seconds, de 50 à 55 (1).

Dans une même ponte, les produits sont généralement inégaux. Le dernier œuf est toujours le plus petit. Chez les femelles primipares, les œufs les moins gros sont, d'ordinaire, le premier et le dernier.

Quand les Oiseaux font plusieurs couvées, les œufs de la dernière ponte sont un peu moins volumineux que ceux de la première.

Le *Moineau* si fécond, dont j'ai parlé plus haut (2), donne des œufs plus petits et plus courts que les œufs habituels.

§ 2. *OEufs nains.* — On appelle *œuf nain* (*ovum centeninum*) l'œuf plus ou moins petit déposé par les *Poules*, lorsqu'elles commencent à pondre, et surtout lorsqu'elles vont cesser. Comme le dit fort exactement Buffon, c'est le premier produit d'une *Poule* trop jeune, ou le dernier effort d'une *Poule* épuisée par la fécondité même (3).

Diverses maladies peuvent troubler la génération des Oiseaux et donner naissance à des œufs nains. Cette formation a lieu surtout lorsque le jaune a été crevé

(1) Voy. Schinz, *Beschreib.*, pl. XIX, fig. 1, et pl. XVIII, fig. 6.
(2) Page 417.
(3) *Ois.*, t. II, p. 148.

dans l'oviducte, soit par quelque accident, soit par un vice de structure (1).

Le principal caractère des œufs dont il s'agit consiste, d'une part, dans leur taille exiguë, et, de l'autre, dans l'absence du vitellus.

A proprement parler, ces œufs, malgré leur petitesse, ne devraient pas porter le nom de *nains ;* cette dénomination conviendrait mieux aux œufs très-exigus, qui ont conservé, avec leur forme habituelle, tous leurs éléments constitutifs.

Je possède un œuf de *Pie*, un autre de *Merle*, un autre de *Pie-grièche*, et un autre de *Perdrix*, d'un tiers ou d'un quart au-dessous des limites normales. Ce sont de véritables *œufs nains*.

Quant aux œufs très-petits sans vitellus, il faut les regarder comme des monstruosités par défaut.

J'ai vu des œufs nains de *Poule* qui n'étaient pas plus gros que des cerises. On m'en a montré dernièrement un de la taille d'une groseille. Tous ces œufs non-seulement manquaient de jaune, mais encore d'une grande partie de l'albumen.

L'absence du jaune et, par conséquent, de germe rend toujours ces œufs inféconds.

On croyait, anciennement, que les *œufs nains* étaient pondus par des coqs. De là le nom d'*œufs de coq* sous lequel on les avait désignés. Ce qui peut avoir contribué à cette erreur, c'est que l'époque où les vieilles *Poules* sont sujettes à donner de ces avortons est tout juste celle où elles imitent quelquefois le chant du coq.

Lapeyronie a publié un mémoire spécial (1710) pour démontrer que les coqs ne peuvent pas pondre des œufs. Thomas Bartholin et Buffon ont repoussé aussi l'idée des coqs ovipares.

Les œufs nains les plus petits sont ordinairement glo-

(1) Buff., loc. cit., p. 148.

buleux (1). Rarement, en diminuant de volume, ils conservent leur forme habituelle (2). Leur coque paraît, en général, très-épaisse. La matière albumineuse qu'ils contiennent présente une densité plus ou moins grande. C'est souvent un amas de glaire condensée, qu'on a beaucoup de peine à faire sortir par un petit trou. Il n'est pas rare de voir, au milieu de cette glaire, deux ou trois stries de sang.

Les autres Oiseaux domestiques pondent aussi des œufs nains : on m'en a donné un de *Paon* de la taille d'une noisette; j'en ai fait connaître ailleurs un de *Caille* offrant un grand diamètre de 11 millimètres et un petit de 9 (3). Cet œuf avait été retiré de l'oviducte d'une vieille femelle élevée en domesticité et tourmentée par la goutte (4).

Les œufs nains sont très-rares chez les Oiseaux sauvages; j'en possède deux, un de *Pie* et un de *Linotte*.

Le premier a été trouvé au milieu de 5 œufs normaux. (Grand diamètre, 14 millimètres; petit diamètre, 10.) (5)

Le second fut découvert tout seul dans un nid de forme ordinaire (Grand diamètre, 8 millimètres; petit diamètre, 6.) (6) C'est un des plus petits œufs de ma collection.

Ces deux œufs avaient conservé leurs couleurs et leurs taches ordinaires.

(1) *Mém. Soc. linn.* Paris, t. III, pl. I, fig. 4 (1824).

(2) Loc. cit., fig. 5.

(3) Un œuf normal de *Caille* présente un grand diamètre de 28 à 30 millim., et un petit de 22 à 23.

(4) Loc. cit., fig. 3.

(5) Un œuf normal de *Pie* présente un grand diamètre de 30 à 34 millim., et un petit de 24 à 26.

(6) Un œuf normal de *Linotte* présente un grand diamètre de 18 millim., et un petit de 14. — M. Adolphe de Barrau vient (avril 1858) de m'adresser un œuf nain du même Oiseau; cet œuf est un peu plus grand que celui dont il est question; il a 10 millim. de grand diamètre.

L'œuf de *Paon*, dont j'ai parlé plus haut, n'est pas blanc ; il offre une teinte rousse, comme celle des œufs de plusieurs Gallinacés sauvages.

Les anciens croyaient que, si l'on faisait couver un œuf nain, il en sortirait un *Basilic* ou un serpent (1). Cette croyance venait probablement de ce que les œufs dont il s'agit présentent souvent, vers leur centre, à la place du jaune, des chalazes vermiformes plus ou moins entortillées (2). Zavorziz a décrit un de ces prétendus œufs de *Coq*, un plus gros qu'un œuf de *Pigeon*, et à coquille très-épaisse. Il ne contenait pas de jaune, mais, à sa place, on remarquait un corps *très-irrégulier et fortement sinueux, filiforme, plus épais et plus blanc que l'albumen* (3).

§ 3. *Rapport du volume de l'œuf avec la taille de l'Oiseau.*—La grosseur de l'œuf n'est nullement en rapport avec celle de l'Oiseau qui le produit (Buhle, Thienemann). Ainsi l'œuf du *Courlis de terre* est presque aussi volumineux que celui de la *Poule*, tandis que celui du *Coucou* n'est pas plus gros que l'œuf de l'*Alouette* (4). Cependant

(1) Simon Schultz a publié une dissertation *De ovo Gallinaceo Serpentifero* (*Ephem. nat. cur.*, 1673, p. 354).

(2) *Ovum sine luteo, in cujus albumine serpens veluti vermis compertus est* (Simon Schultz).

(3) *Vitellum seu luteum nullum apparebat, sed loco ejus aliquid instar fili albi, hujus figuræ* (l'auteur en donne ici un dessin), *quod quidem tum crassius, tum quoque album magis erat quam, ovi albumen*. De gallo gallinaceo ova ponente. *Ephem. nat. cur.*, 1763, p. 332.

(4) « Les œufs du *Coucou*, dit M. de la Fresnaye, destinés à être introduits dans un nid étranger, et surtout dans un nid d'espèce beaucoup plus petite que lui, sont d'une petitesse disproportionnée à sa taille et de couleur variée et grisâtre (et non blanche, comme chez tous les autres Zygodactyles). On ne peut attribuer ces deux anomalies qu'à la destination de ces œufs, qui doivent être couvés par de très-petits Oiseaux, tels que *Rouges-gorges*, *Fauvettes*, *Pouillots*, dont la grosseur ainsi que la couleur, trop apparentes, eussent été un obstacle aux vues de la nature.

il ne faudrait pas regarder cette irrégularité comme très-habituelle, car l'*Æpiornis*, le plus gros des Oiseaux du globe, produisait aussi l'œuf le plus volumineux, et les *Oiseaux mouches*, de leur côté, donnent les plus petits.

En général, les œufs des Oiseaux terrestres, sous le rapport de la grosseur, sont plus proportionnés à la taille de l'animal que les œufs des Oiseaux aquatiques (Steller, Bonnaterre). Mais, parmi les Oiseaux terrestres, il y a aussi des différences. On peut considérer les œufs des Passereaux comme proportionnés à l'Oiseau qui les produit, ceux des Gallinacés comme un peu gros et ceux des Echassiers comme très-gros. M. des Murs regarde les œufs de Gallinacés comme proportionnés; d'où il suit que, pour lui, ceux des Echassiers doivent être relativement moins gros et ceux des Passereaux plus petits. Ces deux points de départ arrivent, du reste, aux mêmes résultats quant à la comparaison, et paraissent, en définitive, assez indifférents. Toutefois il me semble que les Passereaux étant les Oiseaux les plus nombreux, c'est leur produit ovarien qui doit être pris comme la règle.

Avec quelques auteurs j'avais pensé que les Oiseaux qui doivent naître *entièrement développés*, couverts d'un duvet épais et prêts à courir, avaient besoin d'une coquille à cavité plus grande. Mais M. des Murs fait observer que la même disproportion n'existe pas pour la plupart des Palmipèdes (les *Canards*, par exemple), dont les petits se plongent dans l'eau, au sortir de la coquille (1). Cette objection est grave; mais elle ne renverse pas ma propo-

« Le *Fringilla pecoris*, espèce de *Troupiale* noir à bec court d'Amérique, qui, comme le *Coucou*, pond ses œufs dans des nids étrangers, offre également des œufs distincts, par leur coloration peu prononcée, de ceux de toutes les autres espèces de la famille des Troupiales. »

(1) M. des Murs cite encore les vrais Gallinacés, parce qu'il ne considère pas les œufs de ces Oiseaux comme relativement un peu gros.

sition; elle prouve seulement qu'elle n'est pas absolue et qu'elle a des exceptions. M. des Murs aurait pu présenter une autre objection en sens inverse; c'est celle des *Guillemots* et des *Pingouins*, qui nourrissent quelque temps leurs petits et qui ont des œufs énormes.

Chez les Oiseaux, les petits, à leur naissance, sont tantôt nus et *incomplétement développés*, tantôt vêtus, développés entièrement et capables de pourvoir eux-mêmes et immédiatement à leur nourriture. Le prince Charles Bonaparte a donné une grande importance à ces deux sortes de naissances, en les appliquant à la classification (1). Ses études taxonomiques l'ont conduit à faire deux ordres des Échassiers et deux ordres des Palmipèdes, distinctions très-utiles en Oologie (2), car les œufs varient, quant au volume, dans chaque nouvelle tribu. Il est évident que ceux des Oiseaux à poussins incomplétement développés doivent être, en général, plus petits que ceux de la seconde catégorie. Ces derniers, pour loger des Oiseaux qui atteignent leur limite de développement, devaient offrir un plus grand berceau (3).

Du reste, dans un autre endroit de son mémoire, M. des Murs semble reconnaître assez ouvertement la justesse de cette relation, lorsqu'il dit : « Elle (la nature) devait encore penser au moment où ce germe, en se développant, sous l'influence de l'incubation, *aurait besoin d'un espace nécessaire à son accroissement, à ce moment où . . . il devra remplir exactement l'intervalle circonscrit par sa fragile prison.* »

(1) Il divise les Oiseaux en deux sous-classes, les *Altrices*, qui nourrissent leurs petits, et les *Præcoces*, dont les petits se nourrissent tout seuls.

(2) On ne peut pas dire *orologie*, pas plus que *orographie*, mots hybrides, moitié latins et moitié grecs, qui doivent être rejetés.

(3) On a remarqué que les premiers nichent généralement sur les arbres, en des endroits élevés, et les seconds à terre ou près de terre. (Buhle.)

M. des Murs donne pour raison de la grosseur des œufs la forme de l'Oiseau. Je suis bien loin de ne pas admettre cette cause, mais je ne repousse pas, pour cela, celle du volume des organes. Ainsi, chez les Gallinacés, l'épaisseur du corps et la grandeur du sternum doivent s'ajouter au développement avancé de toutes les parties. Chez les Echassiers, la longueur des jambes, celle du cou, la forme du sternum y sont pour beaucoup, comme l'avance M. des Murs; mais ce qui fait voir que ces dernières causes ne sont pas les seules, c'est que les Hérodions de Charles Bonaparte, c'est-à-dire les Echassiers à petits incomplétement développés au moment de l'éclosion, ne pondent pas des *œufs très-gros* comme les autres Echassiers (*Grallæ*, Bp.).

Steller avait supposé que l'excès de grosseur des œufs, chez les Oiseaux du nord, a pour objet *de conserver plus longtemps le peu de chaleur que reçoivent ces œufs d'une incubation souvent interrompue*. M. des Murs admet une explication analogue; il a reconnu, avec quelques Ornithologistes, que, dans les Oiseaux aquatiques, le blanc et le jaune sont plus abondants, plus épais, plus oléagineux que dans les autres, ce qui doit rendre leur refroidissement plus difficile. J'admettrai volontiers cette autre cause pour les *Guillemots* et les *Pingouins* surtout, mais je ne puis pas lui accorder une très-grande importance, et j'opposerai à cette proposition tout juste l'exception que M. des Murs m'a opposée lui-même, relativement aux petits entièrement développés, celle des *Canards* et de quelques autres Palmipèdes.

§ 2. *Rapport du volume de l'œuf avec l'incubation.* — La surface des œufs n'augmente pas proportionnellement avec leur volume; au contraire, elle diminue; d'où il résulte que les œufs les plus gros sont ceux qui ont la surface la moins étendue relativement, et que l'inverse a lieu pour les plus petits. Or l'observation nous fait voir que les *Guillemots* et les *Pingouins*, dont les œufs sont

énormes, habitent vers les pôles, et que les *Passereaux* appartiennent surtout aux régions tempérées et aux régions méridionales (1).

Que l'on prenne deux corps de même forme, de même nature et placés dans les mêmes circonstances, mais *de volume différent;* qu'on les expose *à la même chaleur*, on verra que, dans un temps donné, le plus *petit* tombera à une température plus basse que le plus *grand*. Par conséquent, les œufs ont d'autant plus besoin d'être protégés contre le refroidissement par rayonnement, qu'ils ont un volume plus *faible*. C'est pourquoi tous les œufs petits, à latitude égale, sont généralement placés dans des lieux bas et abrités, dans des trous de mur, dans des creux d'arbres et dans des nids ou profonds ou épais, composés de substances plus ou moins chaudes.

On a remarqué que les œufs d'égale grosseur sont déposés souvent dans des nids mieux abrités ou mieux construits dans le nord que dans le midi.

(*La suite prochainement.*)

Considérations oologiques sur l'Oiseau type du genre Balénicepps, par M. O. des Murs.

Nous ne pouvons mieux entrer en matière qu'en faisant connaître, sur cet étrange Oiseau, des détails de mœurs des plus intéressants, publiés par J. Verreaux dans le *New Philosophical Journal* d'Edimbourg, en 1855, et dont peu de lecteurs de la *Revue et Magasin de Zoologie* ont pu avoir connaissance.

« Cet Oiseau ne se rencontre généralement que par paire; il fréquente les plaines marécageuses, là où se trouvent les Tortues, qui forment la base de sa nourriture.

« Comme les *Leptoptilos* (Marabous), ces Oiseaux ont

(1) Les *Colibris* habitent les contrées les plus chaudes du nouveau continent.

des heures fixes et réglées pour leur déplacement, et cela suivant les saisons Il n'est donc pas rare de voir la paire de *Balæniceps* posée sur une seule patte sur la sommité d'un vieux tronc ou sur une roche élevée et y rester des quatre ou cinq heures immobile, attendant que les rayons du soleil aient fait sortir de la vase les Tortues, qui aiment également à venir s'y réchauffer. Dans cette pose, le cou est tout à fait rentré, et leur énorme tête repose sur les épaules. Mais, dès que le moment de la pêche est arrivé, ils se transportent, d'un vol léger, sur un tertre garni de roseaux, juste à portée de l'endroit d'où sortent les Reptiles en question. Il est curieux de voir avec quelle promptitude ils saisissent leur proie, qui, prise par la tête, est immédiatement lancée en l'air, afin de la recevoir tout entière dans leur bec, dont la mandibule inférieure se dilate assez pour en avaler de près d'un pied de longueur. Ce n'est qu'en y retombant que la tête est séparée du cou par l'énorme crochet dont les bords tranchants remplissent l'office d'un couperet, ce qui leur permet de l'avaler de suite, afin de recommencer dès qu'une autre se présente, car ils avalent ainsi un nombre considérable de ces animaux avant de retourner au lieu de prédilection qui leur sert d'observatoire dès les premiers rayons du soleil, ayant pour habitude de se retirer sur les arbres ou sur les rochers les plus élevés de l'endroit pour y passer la nuit. A défaut de Tortues, ces Oiseaux mangent également des Grenouilles et même des Lézards de forte taille ou de jeunes Crocodiles, voire même des Iguanes.

« C'est vers les premiers jours du printemps que le couple se retire sur les grands arbres pour y construire son nid ou plutôt son aire, car elle est d'une dimension tellement grande, qu'elle surpasse tout ce qu'on connaît en ce genre, voire même celle des plus grandes espèces de Rapaces, puisqu'elle acquiert plus de 12 pieds de circonférence; elle est composée de végétaux et de terre, princi-

palement de roseaux et de graminées, qui forment le centre, lequel, cependant, n'a rien de douillet, étant en partie mélangé de vase. C'est là que la femelle dépose ses œufs, qui sont au nombre de deux et qui sont d'un blanc sale, avec quelques taches rousses à peine visibles. Ils sont d'une nature crayeuse qui ressemble aussi à ceux des *Leptoptilos*, preuve qui vient encore à l'appui de notre opinion pour le placer dans cette famille.

« Les deux sexes couvent alternativement, et ce n'est que lorsque les jeunes sont éclos que, forcés d'assouvir leur voracité, les parents s'absentent ensemble pour chasser et rapporter le butin nécessaire au développement de leurs petits, qui, après six semaines, commencent à se tenir debout, mais qui ne quittent le nid que vers la fin du second mois. Comme pour beaucoup d'autres espèces, cette aire sert nombre d'années, mais chacune d'elles y apporte une couche nouvelle qui peut servir à en déterminer le nombre, si rien ne vient les en détourner. »

Jusqu'à la publication des détails biographiques si intéressants qui précèdent, on ne connaissait en quelque sorte rien des mœurs du Baléniceps et l'on était dans une ignorance absolue de son œuf. On en était donc réduit à induire sa place dans la série, de la comparaison de ses caractères zoologiques avec ceux des Oiseaux qui paraissaient s'en rapprocher le plus, et il devenait naturel qu'un des termes de comparaison fût le Savacou (*Cancroma*).

Toutefois, malgré les rapports apparents de conformation que présente le Baléniceps avec le Savacou, c'est avec raison que le prince Ch. Bonaparte les a, le premier, séparés en faisant, de l'un et de l'autre, les types de deux sous-familles. Aussi, dans le même ordre d'idées et, de plus, sous l'influence de nos études oologiques, maintenons-nous cette séparation, mais à un degré encore plus grand, puisque non-seulement nous les élevons au rang de tribus, mais nous mettons entre eux toute la tribu des

Ardéidés, ainsi que celles des Ciconnidés, des Tantalidés et des Plataléidés.

Nous avons, en effet, été assez heureux, après des demandes réitérées et bien des démarches, pour nous procurer l'œuf de ce curieux type, au nombre de deux exemplaires, et c'est à J. Verreaux, qui dispose de tant de voyageurs dans toutes les contrées du monde, que nous en devons la possession. Or cet œuf a des caractères si particuliers, qu'ils sollicitent une étude toute spéciale.

Ainsi il est de forme ovée plus ou moins allongée, mesurant de 0m,085 à 0m,09 de grand diamètre sur 0m,06 de petit diamètre. Sa coquille est d'un blanc légèrement azuré, ce ton acquérant plus d'intensité dans la transparence du test; la cristallisation en paraît assez fine et homogène, mais laisse apercevoir des pores passablement indiqués par des espèces de piquetures plus ou moins espacées et en plus grand nombre vers le petit bout, particularité qu'offrent également et l'œuf des Grues et celui des Ibis, mais notamment celui des Spatules; car, malgré les rapports du Baléniceps avec le Marabou (*Leptoptilos*), si bien indiqués par J. Verreaux, nous n'en avons pu saisir aucun entre l'œuf de l'un et de l'autre, pas plus que nous n'avons trouvé trace de taches brunes ou autres sur celui du Baléniceps, nous le répétons, d'un blanc uniforme, empreint seulement, parfois, de souillures étrangères à toute espèce de coloration naturelle.

Mais ce qui distingue éminemment cette coquille, c'est qu'elle est effectivement recouverte d'une couche crétacée, fort mince à la vérité, quoique assez abondante et épaisse vers le petit bout de l'œuf, où cette matière conserve la trace des replis ou bourrelets du cloaque par lequel est passé ce corps.

En considérant donc le Phénicoptère comme un Echassier, c'est, dans cet ordre, le second et remarquable exemple d'une coquille à couche crétacée.

Ce caractère ne permet pas de laisser le Baléniceps bien

éloigné du genre Flamant, et c'est ce qui nous le fait mettre à la fin de nos Hérodiens, que suivent immédiatement nos Hygrobates, représentés par les Phénicoptéridés. Or, comme nous plaçons nos Totipalmes après ce dernier sous-ordre, il en résulte que la distance qui sépare le Baléniceps des Pélécanidés, que nous faisons figurer en tête, n'est pas aussi grande qu'on pourrait le croire, et en cela notre système vient donner en quelque sorte raison, par ses conséquences oologiques, au rapprochement que M. Gould a cru pouvoir faire de notre Oiseau avec le Pélican, lorsqu'il le fit connaître, en 1851, dans les *Proceed. Zool. Soc.*

Description d'une nouvelle espèce de Lamellicorne du genre Chrysine de Kirby, par A. Chevrolat.

Chrysina *Adolphi* simillima *Ch. macropodi*, læte viridis; præcipue differt elytris in margine, infra humerum minus angulatis, in fœmina versus apicem *rotunde explanatis*, *necnon aduncis;* minutius, abundantius et vix subordine punctulatis; antennarum *articulo primo splendide cupreo*, segmentis brunneo-nigris, clava lutea; in pectore *lanugine alba densa;* trochanteribus posticis *splendide chryseis*, ad basin extusque anguste nigro limbatis; abdomine *splendide aurato*, femoribus posticis *viridi*-testaceis, genubus rubris; pygidio minus acuto.

♂ L., 38 à 27; l., 22 à 15 mill.
♀ L., 35 à 28; l., 22 à 17 m.

Chrysina *macropus* (Francillon). Obsolete punctata, læte viridis; elytris maris, in tertia parte marginis subangulose multo productis; in fœmina versus apicem *lobum reflexum postice emarginatum* emittentibus, in utroque sexu *dictincte punctato-striatis;* primo articulo antennarum *viridi;* pectore *fere glabro;* trochanteribus posticis *nigro virenti obscuris* tantum chryseis in limbo inferiore; abdomine *rhodino*, femoribus posticis *viridi-smaragdino*, marginibus rubro-testaceis; pygidio *acuto*.

♂ L., 42 à 32; l., 24 à 18 mill.
♀ L., 38 à 29; l., 22 à 17 m.

Cette espèce, quoique généralement un peu plus petite, est semblable, par sa couleur d'un beau vert tendre et brillant, à la *Ch. macropus;* cependant ce vert est un peu plus clair. Les élytres, chez le ♂, sont moins étroites à partir des deux tiers, ce qui rend moins aigu l'angle

qu'elles forment sur l'épipleure, au-dessus de la hanche, vers le tiers antérieur. Celles de la ♀ sont encore plus remarquables, en ce que la marge, au-dessus du troisième segment abdominal, est dilatée, aplanie, arrondie et n'a pas d'échancrure en arrière; l'épipleure ou bord extérieur et inférieur de l'élytre, au lieu de se continuer de la même largeur pour se terminer brusquement, ce qui produit une dent de chaque côté, va, dans notre espèce, en diminuant et s'arrondissant vers l'extrémité; pointillé, en général, plus fin, irrégulier, plus nombreux et nullement disposé en lignes régulières. *Tête* un peu plus arrondie et plus relevée sur son bord antérieur, qui est brillant. *Palpes* et *mandibules* noirs. *Corselet* de même forme, un peu plus large sur la ligne médiane, plus régulièrement et brusquement arrondi sur les côtés, plus largement marginé et également à angles antérieurs moins avancés, presque obtus. *Ecusson* à pointillé fin. *Poitrine* couverte d'une ponctuation relativement forte et serrée et d'une abondante pubescence blonde et molle, tandis qu'elle est presque glabre chez la *Ch. macropus*. *Abdomen* d'un métallique doré et comme nacré; segments chargés de rides très-fines, plus prononcées sur le premier; pénultième ayant sa base noire plus étendue (l'abdomen du *Ch. macropus* est d'un rouge nacré, avec le milieu des segments vert). *Pygidium* moins aigu et plus largement arrondi. La *hanche* des pattes postérieures est plus dilatée vers les côtés. Le *trochanter* postérieur est moins gros, plus arqué, et, au lieu d'être en partie noir avec la base d'un rouge cuivreux obscur, il est d'un rouge carmin, n'ayant de noir qu'une mince bordure basale et externe. *Cuisses* aplaties, ponctuées, çà et là, d'un vert de gland, nuancées de carmin sur les genoux. *Jambes* d'un rose nacré, tant en dedans qu'en dehors, marginées d'un bleu vert très-nuancé; antérieures tridentées, postérieures plus courtes et plus larges que dans l'espèce comparative, arquées, avec l'arête interne plus fournie de longs poils roux, le

côté extérieur offrant deux à trois séries de gros points espacés qui émettent chacun un poil épineux. *Tarses* robustes, d'un bleu d'azur, à 1er et 2e articles ordinairement verts. *Crochets* noirs.

La femelle a la poitrine verte, pubescente, l'abdomen d'un cuivreux doré, et ses pattes sont, relativement au mâle, fort courtes. Elle est probablement la *Pelidnota modesta*, Sturm., Cat., 1843, p. 338, pl. 3, fig. 3, rapportée, à tort, comme synonyme ♀ de la *Ch. macropus*, par MM. Burmeister et Lacordaire, puisque ses élytres ne sont pas échancrées en marge vers l'extrémité et qu'elle est plus large.

La différence qui existe entre cette magnifique espèce et la *Macropus* avait frappé l'œil si exercé de M. de Mniszech, qui a bien vite reconnu qu'il s'agissait d'une espèce nouvelle.

M. Auguste Sallé (1) a reçu un certain nombre d'individus des deux sexes de cette espèce; nous la dédions à M. Adolphe Boucard, jeune et intrépide voyageur, qui explore, en ce moment, l'Etat mexicain d'Oaxaca, où il l'a découverte, en mai 1855, sur de jeunes chênes aux environs de Juquila. Cette espèce représente, sur le versant de l'océan Pacifique, la *Ch. macropus*, qu'on trouve, au versant du golfe du Mexique, sur le pêcher.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 7 novembre 1859. — *M. Duméril* lit une Note

(1) Rue Guy-de-la-Brosse, 13, à Paris, où on pourra se procurer cette rare et belle espèce, ainsi que des collections d'Insectes provenant du Mexique. M. A. Sallé a aussi des Oiseaux du même pays et des Coquilles terrestres provenant de ses voyages à Saint-Domingue, etc.

ayant pour titre : *Plan de l'ouvrage intitulé* ENTOMOLOGIE ANALYTIQUE.

Le vénérable et illustre savant, qui est aujourd'hui le doyen des entomologistes, après avoir inauguré sa belle et longue carrière scientifique par sa *Zoologie analytique*, ouvrage qui l'a classé, dès le début, parmi les premiers zoologistes, couronne l'œuvre par l'*Entomologie analytique*, destinée à donner aux naturalistes qui s'occupent de l'immense groupe des Insectes le résultat des travaux et des méditations longuement élaborées d'un savant qui a toujours montré un esprit droit et positif et une grande honnêteté scientifique.

En lisant l'analyse que M. Duméril a donnée de son livre, on comprend toute l'importance d'une telle œuvre et l'on éprouve le désir le plus vif de la voir bientôt livrée aux méditations des entomologistes sérieux, qui voient dans cette grande et belle branche de la zoologie autre chose que la réunion de collections plus ou moins riches en beaux et brillants Insectes

L'ouvrage, qui formera le tome 51 des Mémoires de l'Académie, est presque terminé et se compose de 1,400 pages in-4° renfermant, dans le texte, les figures de 400 Insectes gravées sur bois.

M. Virchow adresse des *Recherches sur le développement du* Trichina spiralis.

On sait que le *Trichina spiralis* est un ver que l'on rencontre dans les muscles de l'homme. L'auteur l'a observé dans presque tous les muscles et, récemment, il en a trouvé un nombre incroyable dans un kyste, ce qui lui a permis de les étudier et de faire quelques expériences qui tendent à démontrer que ces entozoaires peuvent continuer leur développement dans l'intestin des carnivores.

M. Marcel de Serres adresse une Note *sur les Brèches osseuses de l'île de Ratoneau, près de Marseille.*

Séance du 14 *novembre* 1859. — *M. J. Cloquet* lit des *Observations sur deux cas de calculs urinaires vésicaux.*

Dans le premier cas, il est question d'un calcul extrait de l'urètre d'un enfant de cinq mois, et, dans le second, de deux calculs trouvés dans la vessie d'un jeune Sanglier. Le savant physiologiste donne à ce sujet des détails très-intéressants avec l'analyse de ces calculs.

M. Auguste Duméril annonce l'arrivée, à la ménagerie du muséum, d'un grand exemplaire de la Salamandre du Japon.

C'est un fait très-intéressant pour les savants qui s'occupent d'erpétologie, car cette Salamandre est le représentant gigantesque de nos espèces européennes, grosses tout au plus comme des Lézards. Cet animal si rare, déposé dans la ménagerie des Reptiles, va être l'objet des études de M. Vallée, le zélé gardien de cette ménagerie, à qui l'on doit, et l'on devra encore longtemps, il faut l'espérer, une foule d'observations aussi intéressantes que savantes sur les nombreux Reptiles confiés à ses soins, ainsi que sur la sériciculture.

M. Doyère adresse une lettre *sur les animaux ressuscitants.*

Séance du 21 *novembre* 1859. — *M. A. de Quatrefages* dépose sur le bureau le manuscrit d'un Mémoire intitulé : *Nouvelles recherches sur les maladies des Vers à soie.*

M. Serres présente son travail sur l'embryogénie, la zoogénie et la tératogénie. Ce travail fait partie des *Mémoires de l'Académie.*

MM. Ch. Robin et *Lanquetin* adressent un *Mémoire sur une nouvelle espèce de Sarcoptes, parasite des Gallinacés.*

Les auteurs donnent à cette espèce le nom de *Sarcoptes mutans.* Après en avoir décrit les deux sexes, ils nous apprennent que ces Acariens déterminent sur les Poules la formation de croûtes psoriques et qu'ils se transmettent sur le Cheval. Quant à leur transmission sur l'Homme, elle n'est pas encore démontrée par les expériences des auteurs.

Séance du 28 *novembre* 1859. — *M. Duméril* lit un Rap-

port ayant pour objet de demander à l'Académie l'autorisation d'ajouter quelques figures au beau travail de M. Léon Dufour sur les Galéodes. Cette autorisation est accordée.

M. Pagès adresse un Mémoire destiné à faire connaître son opinion sur la cause de l'épidémie qui sévit sur les Vers à soie; il l'attribue à la banale dégénérescence, etc., etc. Mais ce qu'il y a de plus saillant dans ses observations, c'est que, ainsi que nous l'avons observé avec beaucoup d'autres magnaniers pratiques, les taches (la *Poivrine*, *Pébrine*, *Pipérine*) ne sont pas nécessairement caractéristiques de la gattine.

MM. *Rouillé-Courbe* et *Roucher* nous ont chargé de présenter à l'Académie deux Notices sur la sériciculture. Voici la lettre que nous avons adressée à M. le secrétaire perpétuel à ce sujet :

« Monsieur le secrétaire perpétuel,

« M. Rouillé-Courbe, président de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire, m'a chargé de présenter à l'Académie des sciences le rapport qu'il a fait récemment sur l'une de mes expériences agricoles de cette année dans le centre de la France, relativement à l'éducation en plein air du Ver à soie du vernis du Japon, que j'ai introduit il y a deux ans.

« Cette expérience, sur une grande échelle, faite dans d'excellentes conditions, grâce au généreux concours de M. le comte de Lamote-Baracé, qui y a consacré sa propriété et ses soins personnels, est, comme le constate le rapport de M. Rouillé-Courbe, susceptible de montrer que mon importation de ce nouveau Ver à soie offre un sérieux avenir pour notre agriculture.

« Je joins à cet envoi, de la part de son auteur, M. Roucher, professeur à l'école de médecine d'Alger, l'extrait du procès-verbal de la Société d'acclimatation (comité de l'Algérie), dans lequel ce savant professeur a résumé la communication que j'ai eu l'honneur de faire

à ce comité sur le même sujet, dans sa séance du 10 septembre 1859.

« J'ai l'honneur d'être, etc. »

GUÉRIN-MÉNEVILLE.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

AMÉLIORATION DE LA CHAIR DES ANIMAUX.

Sous le titre de *Principes d'adénisation, ou traité de l'ablation des glandes nidoriennes* qui communiquent, par leur sécrétion, un mauvais goût aux espèces alimentaires et donnent une odeur insupportable aux espèces d'agrément, et exposition générale des règles à suivre dans l'amélioration de la chair des Animaux, M. le docteur Cornay (de Rochefort) vient de traiter des questions neuves et pleines d'actualité, au moment où les sociétés d'acclimatation font toutes sortes de recherches pour fournir à l'homme des éléments nouveaux de nourriture et de bien-être.

C'est un travail de physiologie appliquée qui a des points de rapport avec l'hygiène publique; il s'adresse aux zooculteurs et les engage à travailler les Animaux comme les cultivateurs travaillent les plantes; après avoir pris l'homme à sa genèse, il s'élève graduellement jusqu'à établir son droit à la nourriture animale; puis enfin il lui indique le moyen d'améliorer complétement les Animaux. C'est par l'*adénisation* que les physiologistes enlèveront le mauvais goût aux chairs, ainsi que par les soins hygiéniques, la castration et la nourriture perfectionnée.

L'adénisation est l'ablation des glandes odorantes; cette opération n'a jamais été pratiquée, c'est lui qui l'a créée, et tout ce qui se rattache à cette merveilleuse opération est la section des glandes odorantes du Chevrotain,

de la Civette et du Castor, qui sont recherchés par les chasseurs pour la matière odorante que fournissent leurs glandes. Il donne des explications sur l'anatomie et la physiologie des glandes nidoriennes; il différencie le parfum propre aux chairs des Animaux et le fumet qui dérive de leur odeur physiologique ; il traite de l'aversion et de l'habitude dans l'alimentation ; de l'unité et de la pluralité des viandes comme nourriture; de l'influence de l'adénisation sur le caractère et la santé des Animaux. Il divise ces derniers en nidoriens et en anidoriens, c'est-à-dire qui ont ou qui n'ont pas de glandes odorantes. Après avoir indiqué les Animaux nidoriens qui doivent être respectés par les adénisateurs à cause de leurs produits odorants utiles, tels que le musc, il donne une liste nombreuse des espèces qui sont pourvues de glandes dont l'humeur odorante résorbée infecte les chairs.

Dans le chapitre de l'adénisation, il décrit les diverses espèces de glandes nidoriennes, et cette opération inoffensive; vient ensuite la relation de la première adénisation pratiquée sur un animal vivant qu'il rehausse de son doux patriotisme; l'anatomie de l'appareil nidorien du chat domestique est donnée comme type d'étude. « Nous pourrions, dit-il, faire suivre cette étude de descriptions semblables des appareils nidoriens de beaucoup d'Animaux, mais ce serait entrer dans le cadre d'un traité d'anatomie de ces organes. » N'oublions pas que ce travail, qui dans l'intérêt de l'avenir, s'adresse aux zooculteurs petits et grands de tous les pays, doit avoir des chapitres peu étendus, ne renfermant rien d'inutile, et que nous ne devons citer que des exemples qui n'embrouillent personne, aussi conservons-nous à ce traité la forme d'un précis d'*adénisation générale.*

Dans un chapitre un peu plus long que les autres, il expose les moyens de rendre les Animaux comestibles; il donne des idées neuves, pratiques et vraies; il parle de l'appropriation culinaire des chairs des Animaux, de

la contrebande de la chair de ceux qui sont malades et qu'il proscrit sévèrement ; il retrace les maladies qui peuvent affecter les appareils nidoriens. Enfin il donne la nomenclature des mouches qui communiquent le charbon et que tous les zooculteurs doivent connaître.

Il termine par quelques réflexions où il annonce que beaucoup d'animaux sont intraitables par la zooculture à cause de leur nature exceptionnelle. Nous pouvons ajouter que ses livres de physiologie, intitulés *Éléments de morphologie* et *Principes de morphogénie*, ont reçu un accueil si favorable, que c'est une grande satisfaction pour lui de pouvoir offrir et de confier aujourd'hui aux savants physiologistes de tous les pays ce travail sur l'ablation des glandes nidoriennes des animaux.

C'est une manne nouvelle qui les fera vivre de longues années de science par des recherches intéressantes, qui donneront en fin de cause à l'homme, par leur application, une puissance absolue sur l'ensemble des espèces animales qui doivent lui être assujetties comme administrateur de la nature.

Nous ne pouvons terminer sans dire que ce livre est écrit avec conscience et philanthropie. Aussi nous ne doutons nullement qu'il ne devienne le guide du monde médical et vétérinaire, qui sera sans cesse forcé de consulter ces pages, qui renferment tant de faits nouveaux sur le croisement des races ainsi que sur l'importation d'un nombre considérable d'animaux étrangers à notre sol.

D'après notre longue expérience en zooculture, dont nous nous occupons depuis plus de quarante ans, nous pouvons affirmer que le docteur Cornay est arrivé à résoudre les questions les plus importantes de notre époque physiologique, entre autres celles qui doivent, à un très-haut degré, intéresser les gouvernements de tous les pays, en ce qu'elles se rattachent au bien-être matériel de tous les peuples, puisqu'elles peuvent leur fournir des

ressources nutritives incessantes en abandonnant la routine suivie de nos jours.

On ne peut, dis-je, que féliciter l'homme de science désintéressé qui a su comprendre qu'il était temps de poser de nouvelles et larges bases à la zooculture dans une société telle que la nôtre, qui a de grands besoins et qui ne demande qu'à adopter les choses utiles pour un siècle qui doit faire époque par les nombreuses conquêtes de l'esprit humain. Jules VERREAUX.

DES ESCARGOTS au point de vue de l'alimentation, de la viticulture et de l'horticulture, suivis d'observations sur l'efficacité des Limaçons dans les maladies de poitrine. —Par le docteur EBRARD, de Bourg (Ain), in-8°, de 16 p. Grenoble, impr.-libr. de Prudhomme, rue Lafayette, 14.

Nous nous disposions à faire connaître à nos abonnés, comme les années précédentes, et à titre d'observation de zoologie appliquée, les résultats obtenus par M. le docteur de Lamare, qui traite, avec un succès toujours croissant, la phthisie pulmonaire au moyen de l'hélicine, quand le travail de M. le docteur Ebrard nous est parvenu et vient démontrer une fois de plus combien les Hélices sont favorables dans le traitement de cette maladie.

En effet, on trouve, à la fin du Mémoire de M. Ebrard sur les Escargots considérés comme aliment et comme faisant tort aux récoltes, un chapitre très-intéressant sur leur efficacité dans les maladies de la poitrine. M. Ebrard dit à ce sujet :

« En 1831, dans la *Revue médicale*, le docteur Chrétien, professeur à la faculté de Montpellier, déclarait que, pendant cinquante ans de pratique, il n'avait pas trouvé

de remède aussi efficace que les Hélices (Escargots) contre les phlegmasies chroniques du larynx et des poumons, même assez avancées pour faire croire à l'existence d'une phthisie au deuxième degré. Il publia alors, ainsi que les Drs Simon et Legrand, de Paris, plusieurs guérisons de phthisie pulmonaire dues à l'emploi de ce remède.

La longue pratique de M. le docteur de Lamare vient confirmer ce qui précède, comme le montre l'article suivant que nous croyons devoir reproduire :

« Un fait d'une grande importance, et qui a déjà été « mentionné dans les comptes rendus de l'Académie des « sciences, vient de recevoir encore une éclatante confir- « mation. Ces jours derniers a eu lieu la séance annuelle « du comité consultatif, composé de docteurs en méde- « cine chargés d'examiner les malades traités et guéris « de la phthisie pulmonaire par le docteur de Lamare, « de Paris, à l'aide de l'hélicine, substance qu'il a pré- « sentée à l'Académie et dont il a indiqué la prépara- « tion.

« Il a été unanimement reconnu que le succès de cette « méthode de traitement des maladies de poitrine, et par- « ticulièrement de la phthisie, a été complet. Nous féli- « citons hautement l'auteur de cette découverte. C'est un « des plus beaux progrès de la science médicale. »

On le voit, ces Mollusques sont loin d'être inutiles, et, s'ils font quelque tort à nos récoltes, ils rachètent largement cet inconvénient, ainsi que nous le démontrent les docteurs Ebrard et de Lamare, car, outre l'immense service qu'ils rendent à l'homme en le guérissant d'une maladie des plus graves, ils sont pour lui une nourriture qui joue un rôle assez important dans l'alimentation de plusieurs contrées de la France, où ils sont aussi recherchés de nos jours qu'ils l'étaient des Romains.

Il faut lire l'intéressant travail de M. le docteur Ebrard pour apprendre comment les Escargots étaient soignés et

engraissés à Rome, où on les tenait dans des escargotières nommées par les Romains *cochlearia*. On y voit que cette sorte de culture des Escargots est usitée de nos jours dans plusieurs de nos départements. Il nous fait connaître la manière dont les Romains les apprêtaient, pour les servir sur les tables les plus somptueuses, et comment on les apprête encore aujourd'hui dans beaucoup de lieux en France et dans d'autres pays. Il montre qu'à Marseille, par exemple, on évalue à près de 20,000 kilog. le débit d'une espèce (*Helix pisana*); ce qui, à 3 francs les 50 kilog., donne 1,200 francs, à la même somme celui d'une autre espèce, l'*Helix aspersa*, et à 4,800 francs celui de l'*Helix vermiculata*. Dans l'île de Ré, le commerce de ces Mollusques donne, en moyenne, 26,000 francs.

Dans le chapitre relatif au tort que les Escargots font aux récoltes, on trouve d'excellents conseils pour en débarrasser les cultures; aussi en recommandons-nous la lecture aux agriculteurs et aux horticulteurs. (G. M)

ECHINIDES du département de la Sarthe, par COTTEAU et TRIGER, avec figures dessinées et lithographiées par MM. Levasseur et Humbert, gr. in-8°, Paris, 1859.

MM. Cotteau et Triger poursuivent avec activité la publication des Echinides de la Sarthe. Deux nouvelles livraisons, la troisième et la quatrième, comprenant vingt planches et le texte correspondant, viennent de paraître. Nous y trouvons la description et les figures de dix-sept espèces coralliennes et de quarante espèces cénomaniennes. Ces dernières surtout présentent, au point de vue zoologique, un intérêt tout particulier. Grâce à la belle conservation d'échantillons qu'on rencontre dans les sables et les grès du Mans, des caractères importants, et qui jusqu'ici avaient échappé à l'observation, ont pu être signalés.

Nous citerons notamment l'appareil apicial du *Goniopygus*, chez lequel la présence des pores génitaux, s'ouvrant à l'angle externe des plaques, est enfin démontrée d'une manière incontestable; l'*Hemipedina granularis*, que caractérisent ses tubercules perforés et non crénelés, son test chagriné, ses plaques ambulacraires droites et régulières ; l'*Holectypus cenomanensis*, si voisin, au premier aspect, des *Holectypus* jurassiques, mais qui, cependant, s'en distingue nettement par la présence, à l'appareil apicial, d'une cinquième plaque génitale perforée, caractère curieux qui ne s'était encore présenté dans aucun des genres de la nombreuse famille des Echinoconidées; n'oublions pas non plus l'établissemsnt du genre *Anorthopygus* remarquable par la forme oblique de son anus et son péristome transversalement allongé. (G. M.)

Planches coloriées *des Oiseaux de la Belgique* et de leurs œufs, par Ch. F. Dubois, in-8°, Bruxelles, livr. 96 à 115.

On ne peut trop féliciter M. Dubois pour l'activité et le succès avec lesquels il poursuit son utile publication. C'est, pour son pays, une œuvre nationale et qui rendra un grand service à l'ornithologie, car les naturalistes belges qui voudront s'adonner à son étude trouveront, dans cet ouvrage et à bon marché, tous les renseignements qu'ils peuvent désirer sur la géographie et les mœurs des espèces qui habitent ou fréquentent la Belgique.

Les figures coloriées, qui forment une partie essentielle de l'ouvrage, gagnent tous les jours en perfection, et l'on voit que l'auteur n'épargne rien pour que ce progrès soit de plus en plus sensible.

Les vingt livraisons que nous avons sous les yeux comprennent les Oiseaux aquatiques et leurs œufs. Beau-

coup d'espèces rares ou qui n'avaient pas encore été signalées en Belgique figurent dans ces fascicules.

Nous annoncerons les livraisons suivantes quand elles nous parviendront. (G. M.)

STUDII *sull' anatomia* DELLA GIRAFFA, Rapporto del dott. Paolo PANCERI al prof. nob. G. Balsamo-Crivelli, membro effettivo dell' I. R. Istituto lombardo di scienze, lettere ed arti. — Con una tavola, in-4°. Extr. des actes de l'Institut lombard. Vol. I, fasc. 15, séance du 15 août 1858.

Sous ce titre, le savant M. Panceri fait connaître les investigations anatomiques auxquelles il s'est livré sur une magnifique Girafe morte à Lodi. C'est un travail très-intéressant qui ajoute d'une manière fort utile à ce que l'on savait déjà de l'anatomie de ce curieux animal, d'après les travaux de Buffon, Home, Czermak, Owen, Joly et Lavocat, Sebastian et Quekett, qui ont publié des recherches du plus haut intérêt sur le même sujet. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

LETTRES CONCHYLIOLOGIQUES.

VIII.

A M. Guérin-Méneville.

J'essaye, chose difficile, de faire marcher de front la bibliographie et la villégiature, et je vous envoie les titres de quelques publications malacologiques, de fraîche date, dont deux ou trois dignes de remarque. Comme de coutume, je vous les signale dans leur ordre d'apparition, non d'importance.

Catalogue critique et malacostatique des Mollusques terrestres et d'eau douce de la Savoie et du bassin du Léman, par Francois Dumont et Gabriel Mortillet. Genève, 1857; 104 pag. in-8° (extrait des *Bull. de l'Institut national genevois*). — De 1852 à 1854, MM. Dumont et Mortillet avaient entrepris, dans le *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Savoie*, la publication d'une *Histoire des Mollusques terrestres et d'eau douce, vivants et fossiles, de la Savoie et du bassin du Léman* (tirage à part; Paris, Baillière, 1852, 270 pag. in-8°). Cet ouvrage se trouvant interrompu (au milieu du genre *Helix*), sans que les auteurs eux-mêmes sachent quand il sera achevé, ces messieurs donnent, en attendant, un simple catalogue critique et malacostatique. Dans une courte introduction, ils exposent l'historique abrégé de la malacologie de leur champ d'études, et citent les noms et les ouvrages de Jurine (*in Helvetischer Almanach*, 1817, in-18 : il est douteux que l'article soit de Jurine); la Bêche (1824), Férussac (1824), Perret (1834, 1841), Mousson (1846), Dumont (1849, 1850), Paul Collet (pseudonyme de Viale, 1853), qui tous ont, plus ou moins longuement, écrit sur cette matière. Ce premier cahier s'arrête au *Bulimus* inclusivement, et renferme l'énumération de 88 espèces, en général sans description, mais toujours avec la mention de la synonymie, de l'habitat et de la station. Cette dernière partie est traitée avec un soin tout spécial. Les auteurs se sont attachés à préciser les localités et les stations hypsométriques. De bonnes observations critiques et des considérations de répartition géographique donnent à ce catalogue un intérêt et un attrait particuliers. Suivant les auteurs, le *Vitrina glacialis*, décrit par Forbes, en 1837, dans le *Magazine of zoology and botany*, est identique au *Vitr. diaphana*, Drap., et l'*Helix cenisia*, Charp., à l'*Hel. apicina*, Lam. Ils ont constaté que l'*Helix pomatia* s'élève jusqu'à 1,800 mètres, à la limite des forêts. Ils décrivent comme espèces

nouvelles les *Succinea Charpentieri* (voisine du *Succ. putris*, mais moins grosse, plus ventrue, plus obtuse, plus lisse), *Succinea Droueti* (du groupe des *Succ. oblonga* et *arenaria*, mais plus courte et plus obtuse), et l'*Helix flavovirens*, très-voisine de l'*Hel. zonata*. On peut reprocher à ces deux auteurs, d'ailleurs bons observateurs, d'être un peu trop faciles sur l'admission, au rang d'espèces, de formes généralement classées parmi les variétés ; exemple : les *Arion albus*, *ater*, *Helix alpestris*, etc.

Landmollusken, mit Bemerkungen ueber die Molluskenfauna der canarischen Inseln ueberhaupt, von H. prof. A Mousson (s. l. n. d.), 10 pag. in-4°. — Les îles Canaries ont été visitées, comme vous savez, par Maugé, A. d'Orbigny, Webb et Berthelot, Despréaux et Blauner. D'Orbigny, Webb et Berthelot ont publié eux-mêmes le résultat de leurs recherches : celles de Blauner l'ont été par les soins de M. Shuttleworth , de Berne. Un géologue prussien, M. Hartung (avec lequel je me suis trouvé aux Açores en 1857, et dont je m'honore d'être l'ami), ayant séjourné quelque temps dans ces îles, a ramassé quelques coquilles terrestres, lesquelles, remises à M. Mousson, ont fourni au savant professeur de Zurich la matière de ce petit mémoire. Ces coquilles sont : *Helix pisana*, Mull. (trois variétés intéressantes) ; *Hel. impugnata*, Mouss. (espèce nouvelle, regardée par Webb comme l'*Hel. planata* Chemn., et par d'Orbigny comme une monstruosité de l'*Hel. pisana*) ; *Hel. granostriata*, Mouss. (espèce inédite, du groupe des *Hel. setubalensis* et *argonautula*) ; *Hel. persimilis*, Shuttl. ; *Hel. monilifera*, Webb. ; *Hel. Despreauxii*, d'Orb., *var. moderata ; Hel. paupercula*, Lowe (qui se retrouve à Madère et aux Açores) ; *Hel. sarcostoma*, Webb., et *Bulimus decollatus*, Brug. Suivent quelques considérations ingénieuses sur les rapports existants entre les faunes malacologiques des Canaries et de Madère.

Note sur deux Hélices et deux Ancyles du Djurjura, par

M. Gassies (*Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXII, 2e livr., p. 229, nov. 1858). — M. Debeaux, pharmacien aide-major à Fort-Napoléon, s'occupe avec zèle de l'étude de la botanique de la Kabylie. Dans une excursion faite au mois de juillet de l'année dernière dans le massif du Djurjura, il a recueilli quatre mollusques, qu'il a envoyés à son ami M. Gassies : deux Ancyles, les *Ancylus fluviatilis* et *A. costatus*, Villa, et deux Hélices, qui ont paru nouvelles à lui et à M. Gassies, les *Helix cedretorum*, Deb., et *Hel. kabyliana*, Deb.; la première du groupe des *Hel. villosa* et *lanuginosa;* la seconde voisine de l'*Hel. oranensis.*

Description d'une Limace nouvelle, par M. Gassies (*Act. Soc. Linn. Bord.*, t. XXII, 2e livr., p. 231, nov. 1858). — M. Gassies a découvert aux environs de Bordeaux une Limace qu'il croit inédite, et qu'il décrit sous le nom de *Limax argillaceus.* Elle est allongée, carénée, d'un brun cuivré chagriné de noir, longue de 90 millimètres; elle habite les terrains argileux des plateaux élevés.

Mollusci fluviatilis italici nova species. Forocornelii (Imola), 1858, 4 p. in-8°. — Dans ce feuillet, M. Tassinari décrit une curieuse Valvée découverte par lui sur les mousses du Santerne, au pied du mont Beni. Une des particularités de ce Mollusque, c'est de consolider sa mince et fragile demeure en la recouvrant de petits grains de sable : d'où le nom de *Valvata agglutinans* proposé par l'auteur.

Des Mollusques nuisibles à l'agriculture, par le docteur Baudon (in *Journal des cultivateurs*, 4e année, 1858, nos 24 à 31; et 5e année, 1859, nos 1 à 16). — En principe et en thèse générale, il n'y a point d'animaux nuisibles. Tous les êtres disséminés à la surface du globe doivent être réputés utiles par le fait seul de leur existence. C'est par leur incessante coopération que s'entretient l'inaltérable équilibre que nous admirons. Dans la pratique, c'est autre chose, et, autour des centres habités par l'homme, on a commencé par classer les animaux en uti-

les et en nuisibles. Aux uns on a fait, à tort ou à raison, une guerre d'extermination, tandis qu'on entourait les autres de toute la protection possible. Dans un article intitulé : *Note sur les Limaçons comestibles* (in l'*Ami des champs;* Bordeaux, 1852, 12 p. in-8°), M. Fischer a passé en revue les espèces de Mollusques qui peuvent servir à l'alimentation de l'homme, et qui, par conséquent, ont rang d'utilité directe. Considérant la question sous sa face opposée, M. Baudon traite, dans cette série d'articles, des Mollusques en tant que nuisibles aux agriculteurs (ou, pour mieux dire, aux horticulteurs), conséquemment des espèces qui font leur nourriture des plantes alimentaires cultivées. Je n'ai pas besoin d'ajouter que, parmi les Mollusques, le plus grand nombre est phytophage, d'autres sont carnassiers, et d'autres omnivores. Après quelques considérations préliminaires sur les animaux nuisibles à l'agriculture en général, et des données sommaires sur l'organisation des Limaces et des Limaçons, l'auteur passe à la description des espèces considérées comme nuisibles dans ces deux familles, et il donne à ce sujet des détails circonstanciés sur les mœurs des *Arion rufus*, *hortensis*, *Limax maximus*, *variegatus*, *agrestis*, et des *Helix pomatia*, *aspersa*, *nemoralis*, *hispida*, *plebeia*, *lactea*, *vermiculata*, *aperta*, *melanostoma*. Un dernier chapitre est consacré à l'indication des moyens à employer pour les détruire, ainsi résumés : 1° se servir des ennemis naturels des Mollusques et les protéger (les Fourmis, les Carabes, le Lampyre, les Staphylins, le Drile, les Poules, les Canards, les Corbeaux, les Pies, la Taupe, le Hérisson); 2° garantir les arbres et les plantes de leurs atteintes, au moyen de cercles de poudres absorbantes, et de badigeonnage des murs avec une solution légère de sublimé corrosif; 3° détruire les œufs et les individus, et, pour cela, bêcher profondément la terre, l'étaler au soleil, et la laisser ainsi plusieurs jours avant de lui confier la graine. Telles sont les matières trai-

tées par M. Baudon. Peut-être trouverez-vous que notre studieux ami aurait pu s'étendre davantage sur les différents procédés employés en France ou à l'étranger pour détruire les Mollusques et pour protéger les plantes de leurs atteintes, et, d'un autre côté, qu'il a négligé de signaler certaines espèces, telles que les *Helix arbustorum*, *carthusiana*, *ericetorum*, *fruticum*, *pisana*..., comme également nuisibles. Mais il ne faut point oublier que le sujet était neuf, ou à peu près, pour un malacologiste français, et que dût-on laisser quelques parties du tableau à l'état d'ébauche, il n'y en a pas moins hardiesse et mérite à frayer un sentier sur un sol inconnu. Aux amateurs désireux, par hasard, d'étudier la matière, j'indiquerai, entre autres, les trois ouvrages suivants :

Claude Garnier. *La manière d'enter, planter et semer, avec les remèdes contre les Moucherons, Limaçons et autres bêtes qui gâtent les herbes et jardins*. Troyes, 1631, in-16.

Schirach. *Histoire naturelle de la Limace des champs, avec un essai de tous les moyens employés jusqu'à ce jour pour la détruire*. Leipzig, 1772, in-8°, 2 pl. (en allemand).

Leuchs. *Histoire naturelle complète de la Limace des champs, avec indication de moyens certains et éprouvés pour empêcher sa trop grande multiplication et pour sa destruction*. Nuremberg, 1820, in-8° (en allemand).

Vous consulterez également avec fruit un bon article de M. Petit de la Saussaye, sur les ennemis des Mollusques, dans le *Journal de conchyliologie*, année 1852, p. 97. En somme, le meilleur moyen pour s'opposer aux ravages des Limaces et des Limaçons est encore celui indiqué par l'abbé Chomel, dans son *Dictionnaire économique* : « Le jardinier ne doit pas être paresseux ; il faut qu'il ait bien soin de les chercher soir et matin, et surtout dans le temps de la pluie, parce qu'alors, étant sortis pour aller à la pâture, on les trouve aisément, et on les tue. » (T. I, p. 122; Paris, 1767, in-fol.)

Essai sur la distribution géographique, orographique et statistique des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants du département de la Gironde, par M. le docteur de Grateloup. Bordeaux, Lafargue, 1858 ; in-8° de 196 p. — Tandis que certaines régions de la France sont peu connues encore au point de vue des productions naturelles, d'autres semblent privilégiées et en possèdent de nombreux inventaires : tel est le département de la Gironde. En ce qui touche la malacologie, dès 1827 M. Charles des Moulins publiait le *Catalogue des Mollusques testacés terrestres et fluviatiles de la Gironde* (*Bull. d'Hist. nat. Soc. Linn. Bord.*, t. II, p. 39-69, 1 pl.), présentant l'indication de 90 espèces; de plus, le même auteur a donné deux *Suppléments* dans les *Actes* de la Société Linnéenne de Bordeaux, années 1829 et 1832. Depuis, différents amateurs se sont occupés des mêmes études, notamment MM. Burguet, Coudert, Fischer, Gassies, dont les découvertes ont été consignées soit dans le recueil que je viens de citer, soit dans le journal *L'Ami des champs*. Mais ce catalogue était purement nominal, avec l'indication des variétés et des localités. Étudiant les Mollusques depuis de longues années, M. le docteur de Grateloup a envisagé la question sous un point de vue nouveau. Ainsi que l'annonce le titre de son livre, divisé en deux parties, l'auteur s'est attaché à démontrer les influences que les agents physiques, le climat, les terrains, la végétation surtout, exercent sur ces animaux. La première partie contient des généralités sur la géographie, l'hydrographie, l'orographie et la climatologie du département; un tableau détaillé de la végétation, classée par florules spéciales, et enfin, pour mieux faire saisir au lecteur les rapports existants entre les Mollusques et les stations botaniques et géologiques, une série de faunules particulières. De ces différents tableaux, basés sur une observation personnelle et scrupuleuse, l'honorable auteur déduit d'intéressantes conclusions. La

seconde partie est consacrée à la faune malacologique girondine proprement dite, subdivisée en cinq zones ou régions naturelles : centrale, des landes, du littoral, du plateau alluvionnel du Médoc, et montueuse. Suit l'énumération de 185 espèces vivantes observées dans la Gironde (10 douteuses), et de 24 espèces fossiles. Chaque dénomination spécifique est accompagnée de la synonymie, d'une phrase diagnostique latine, et de l'indication des localités et des végétaux recherchés par l'animal. L'ouvrage est terminé par une distribution géo-orographique des Mollusques décrits, d'après les cinq zones précitées, et enfin par une notice bibliographique girondine : ce chapitre n'est pas le moins curieux. Voilà, vous le concevez, un livre traité sur un plan tout à fait neuf, et que ne désavouerait pas la studieuse Allemagne; il suppose chez l'auteur une connaissance approfondie non-seulement de la malacologie, mais encore de la botanique, de la géologie et de plusieurs sciences voisines. Aussi intéressera-t-il tout à la fois le naturaliste proprement dit. l'agriculteur, le bibliophile, et même l'économiste.

Catalogue raisonné des Mollusques terrestres et d'eau douce de la Gironde, par M. J. B. Gassies. Paris, Baillière, 1859; 74 p. in-8° (extrait des *Actes de la Soc. Linn. Bord.*, t. XXII). — Pendant que M. de Grateloup étudiait les relations des Mollusques avec les végétaux, le sol et le climat, M. Gassies, de son côté, préparait sur le même sujet un travail purement zoologique. Et, pour cela, il ne s'est pas contenté, comme la plupart de ses confrères, de chercher et de collectionner; il a élevé chez lui et détenu en captivité un grand nombre d'espèces, les terrestres dans des caisses en bois, les fluviatiles dans des aquariums. Il les a placées dans des milieux analogues à ceux où elles vivent en liberté, a pourvu à leur nourriture, les a suivies dans toutes leurs phases de développement, et il est arrivé ainsi à des résultats certains et positifs sur la valeur spé-

cifique de plusieurs formes litigieuses. Toutes ces observations et d'autres relatives à l'alimentation, à la recherche, à la conservation, aux ennemis et à l'utilité de ces animaux sont consignées dans l'introduction. Le catalogue renferme l'indication critique et raisonnée de 138 espèces propres à la Gironde, classées d'après Moquin-Tandon. On saura gré à M. Gassies de s'être montré sévère dans son appréciation de l'espèce, et de n'avoir pas hésité à reléguer parmi les variétés plusieurs formes que lui-même avait autrefois présentées comme typiques. Très-heureusement situé, le département de la Gironde devait offrir plusieurs Mollusques intéressants; je vous citerai notamment les *Limax argillaceus*, Gass. (espèce nouvelle), *Testacella Maugei*, *Helix revelata*, *Azeca Menkeana*, *Acme Simoniana*, *Bythinia vitrea*, *Byth. Baudoniana*, Gass. (espèce nouvelle), *Valvata minuta*, et plusieurs autres. Paru quelques mois après l'ouvrage de M. de Grateloup, le travail de M. Gassies ne fait point double emploi avec lui : ils se complètent l'un l'autre, offrent chacun un genre d'intérêt spécial, et achèvent dignement la tâche entreprise, trente années auparavant, par M. des Moulins.

Iconographie der Land-und Süsswasser-Mollusken Europa's, von Rossmæssler; 3e vol., 5e et 6e parties (ou 17e et 18e parties). Leipzig, 1859, in-4°, 10 pl. col.—Ce fascicule termine le 3e volume d'un ouvrage devenu classique, et qui est entre les mains de tous les conchyliologistes. Les espèces décrites appartiennent aux genres *Helix*, *Bulimus*, *Pupa*, *Clausilia*, *Planorbis*, *Anodonta*, *Unio*. Les variétés sont indiquées avec le plus grand soin et suivies jusque dans leurs dernières limites avec un tact parfait; enfin des observations, marquées au coin de la saine critique, accompagnent la plupart des descriptions. Les dix planches qui ornent ce fascicule sont encore mieux réussies que les précédentes. Commencée en 1835, l'*Iconographie* comprend aujourd'hui trois volumes, contenant la

description de 969 espèces et variétés d'Europe, et 90 planches représentant ces 969 espèces ou variétés sous différents aspects. Avec l'*Histoire générale et particulière* de Férussac, et les *Monographies* de L. Pfeiffer, l'*Iconographie* sera l'un des plus beaux monuments élevés par la science à la malacologie terrestre et fluviatile.

Je vous ai adressé, dans ces derniers temps, une brochurine intitulée : *Sur l'Helix aculeata; Exercice monographique*. Angers, 1859 ; 26 p. in-8° et 1 pl. Vous verrez que j'ai voulu prendre exemple sur les thèses du temps de Linné, conservées dans le recueil des *Aménités académiques;* mais j'ai le regret d'être resté loin de mes modèles.

N'ayant plus rien à vous mander, je dépose la plume du bibliographe, en vous assurant, mon cher directeur, de mes sentiments les meilleurs. Henri Drouet.

Les Riceys, septembre 1859.

Le *Xylelinus torquatus*, publié dans notre dernier numéro, p. 384, par notre collègue M. Chevrolat, a été trouvé abondamment, à Alger, dans le Kermès conservé dans le musée des productions naturelles de l'Algérie. On a observé, en même temps, son parasite, qui est un petit Chalcidite, probablement nouveau, dont nous n'avons pas encore eu le temps d'entreprendre l'étude.

Nous avons publié, dans notre dernière livraison, le premier chapitre d'un travail considérable de M. Moquin-Tandon *sur les œufs des Oiseaux*.

Dans ce travail, l'auteur se propose de passer en revue tous les points fondamentaux de l'*oologie ornithologique*, branche importante de la science des Oiseaux, dont il s'occupe depuis plus de trente ans.

Ce premier chapitre traite du *nombre des œufs* que pondent les diverses espèces d'Oiseaux. Nous donerons bientôt

les chapitres suivants, dans lesquels il sera question du volume des œufs, de leur poids, de leur poli, de leurs couleurs.....

Le directeur de l'*Ami des sciences* a trouvé cette première partie à sa convenance. Il a voulu en faire profiter ses lecteurs. En conséquence, il l'a *réimprimée en entier* dans ses colonnes. Nous sommes loin de nous en plaindre. Bien au contraire, nous nous en félicitons et nous en remercions cordialement M. Victor Meunier.

Mais nous devons relever une erreur involontaire, très-grave, qui accompagne cette réimpression. Le rédacteur de l'*Ami des sciences* a lu, sans doute, rapidement, très-rapidement, les premières lignes du travail de M. Moquin-Tandon, dans lesquelles il est question d'un mémoire de M. Marcel de Serres sur le même sujet. Il a cru que la dissertation était *récente*. Par suite de cette erreur, le *travail original* que nous avons donné est présenté comme une *simple analyse* du mémoire de M. Marcel de Serres faite par M. Moquin-Tandon.

La dissertation de M. Marcel de Serres remonte à 1840. Elle a été insérée dans le second tome (page 416) des *Mémoires de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron.* (G. M.)

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.
Ch. Coquerel. — Notes mammalogiques. 457
A. Moquin-Tandon. — Considérations sur les œufs des Oiseaux. 469
O. des Murs. — Considérations oologiques sur le genre Baléniceps. 477
A. Chevrolat. — Description d'une nouvelle espèce de Lamellicorne du genre Chrysine de Kirby. 481
Académie des sciences. 483
Analyses. 487
Mélanges et nouvelles. (Lettres conchyliologiques.) 494

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

ADDITIONS et rectifications aux *Plan* et *Prodrome* de l'*Iconographie descriptive des Ophidiens*, par M. le professeur JAN, directeur du Musée de Milan. (Voyez *Revue de Zoologie*, 1858, p. 438 et 514, et 1859, p. 122 et 148, pl. 4, 5 et 9.) (1)

La difficulté de saisir les caractères spécifiques des Ophidiens a, sans doute, beaucoup contribué à retarder leur connaissance, de sorte que bien des descriptions et figures données par les auteurs qui se sont occupés de cet ordre des Reptiles sont quelquefois si vagues et inexactes, et la synonymie si embrouillée, que la détermination de beaucoup d'espèces est difficile et souvent incertaine. Même, si l'on croit être sûr d'avoir déterminé une espèce selon les descriptions et figures que renferment les traités d'erpétologie ou les journaux scientifiques, on est bien surpris quand on a l'occasion d'examiner les individus qui ont servi pour établir la même espèce, c'est-à-dire les types, car on ne leur trouve que peu ou pas de rapports avec les descriptions et figures qu'on a voulu donner comme caractéristiques de l'espèce.

En me dévouant à l'étude des Serpents avec persévérance pendant plusieurs années, je me suis bientôt persuadé que, si je voulais rendre quelque service à la science, la seule manière serait de me procurer le plus grand nombre d'individus de chaque espèce et les types

(1) Dans un tirage à part du *Prodrome*, cinq planches, dont deux en couleur, ont été ajoutées aux trois citées.

principalement qui ont été décrits et figurés dans les ouvrages et sont devenus, par cela même, d'une grande importance (1), c'est ce que je n'ai pas manqué de faire toutes les fois que cela m'a été possible.

MM. Duméril, par la communication libérale de toutes les espèces contenues dans la riche collection du musée de Paris et qui manquaient à celle de Milan (laquelle, à présent, n'est inférieure à aucune des collections d'Europe pour le nombre des espèces de Serpents qu'on y conserve (2)) ou qui étaient douteuses pour moi, ont le plus contribué à m'encourager dans mes études.

C'est pourquoi je me suis proposé la publication, dans des circonstances favorables, d'une *Iconographie*, qui contiendra seulement les descriptions et les figures des espèces que possède notre musée ou qui m'ont été communiquées par les autres. Quoiqu'il soit toujours de quelque utilité pour l'étude des Serpents, si l'on traite consciencieusement de peu d'espèces, de donner soit des descriptions exactes, soit des figures soignées, qui sont

(1) Dans la collection des Serpents du musée de Munich, qu'on m'a envoyée entièrement pour que je pusse l'examiner, il y avait tous les individus, types des espèces décrites par Wagler, étiquetés encore de sa main et qui ont servi pour tracer les figures dans l'ouvrage de Spix, *Serpentum brasiliensium species novæ*, 1824. J'ai aussi reçu, du musée de Gottingue, les types des espèces décrites par M. Berthold, et, de celui de Hambourg, les Serpents qui ont été décrits et figurés par MM. Schmidt et Fischer. Le riche envoi de l'institution Smithsonienne de Washington comprenait seulement des espèces nommées, par MM. Baird et Girard, dans le *Catalogue of north American Reptiles in the museum of the Smithsonian institution.* — Part. I. *Serpents.* — 1853.

(2) L'espèce la plus rare de notre collection est l'*Erpeton tentaculatum*, Lacépède, précieux cadeau de M. Enole Turati, un des conservateurs du musée. Le musée de Paris possédait seul ce singulier Serpent, probablement rapporté de Hollande en France, avec d'autres objets d'histoire naturelle du cabinet du stathouder, vers 1800, mais dont les couleurs sont effacées, chez le nôtre, au contraire, qui est tout frais et dans un état parfait, elles sont très-bien conservées.

préférables aux meilleures descriptions, lorsqu'elles sont le portrait fidèle de l'animal, et qu'elles sont accompagnées de tous les détails caractéristiques quelquefois grossis à la loupe, on ne doit pourtant pas supposer que, par la limitation sus-indiquée de mon travail, il reste trop incomplet, ainsi qu'on pourrait être porté à le croire.

Les musées de Milan et de Paris ont été les sources principales où j'ai pris les figures des espèces admises dans mon *Iconographie*. Mais ce ne sont pas les seuls, et, dès ce moment, je suis très-heureux de pouvoir exprimer ma plus vive reconnaissance aux directeurs de musées et aux possesseurs de belles collections particulières, qui ont bien voulu m'envoyer, en pleine confiance, tous les Serpents que je désirais, et souvent même les collections entières, pour les étudier et les déterminer tout à mon aise. Beaucoup de musées m'ont fait, plusieurs fois, des communications alors qu'ils avaient fait des acquisitions nouvelles. De mon côté, j'ai toujours effectué le renvoi dans le temps le plus court qu'il m'a été possible. Ce généreux secours prêté par les naturalistes a été d'une incalculable importance pour le perfectionnement de mon travail. Voilà les noms des villes où se trouvent les musées et les collections d'où l'on m'a fait des envois : dans l'année 1856, Zurich, Pavie, Mayence ; 1857, Paris, Gottingue, Leipsick, Bonn ; 1858, Francfort, Turin, Bologne, Pesth, Halle, Vienne, Trieste, Munich, Breslau, coll. de M. Wespthal-Castelnau, à Montpellier, Prague, Dresde, Amsterdam, Strasbourg ; 1859, Giessen, Hambourg, Bâle, Leyde, Institution Smithsonienne, à Washington. D'autres envois intéressants m'ont été promis, surtout par S. A. le prince Maximilien de Wied-Neuwied, à Neuwied, et par M. le Dr André Smith, à Londres, possesseurs de riches collections de Serpents.

Par ces marques de confiance et par ces communications libérales reçues dans le cours de quatre années, le nombre

des espèces déjà figurées et décrites dépasse 900 (1). J'espère qu'en y joignant les espèces du musée de Leyde et d'autres, qui voudront bien, à ce que j'ai lieu de croire, répondre à mon appel, les espèces parvenues à ma connaissance seront bientôt au nombre de 1,000 au moins, ce qui est le double de celles qu'on trouve jusqu'à présent décrites dans les ouvrages.

Dans le *Prodrome* des Serpents venimeux (*Rev. zool.*, 1858, p. 514; 1859, p. 122 et 148), il s'est glissé quelques fautes qui, les plus graves au moins, réclament des rectifications. En même temps, je dois prévenir que M. Aug. Duméril, qui m'a fait la faveur de revoir les épreuves pendant l'impression de mon travail, a désiré y joindre l'indication des espèces du musée de Paris qui ne m'ont pas été communiquées, parce que je ne les avais pas demandées. Mais, comme je l'ai dit dans le *Prodrome* (1858, p. 515, et p. 4 du tirage à part), je voulais nommer seulement *les musées et les collections particulières où se trouvent les individus qui ont servi pour les descriptions et pour les figures dont elles sont accompagnées.* Je regrette, par conséquent, que l'addition de M. Duméril m'ait empêché d'atteindre le but principal que je me proposais et qui était de faire connaître les collections où se trouve l'individu qu'on a figuré, l'indication de plusieurs musées devant correspondre précisément au nombre des divers portraits qu'on a faits de chaque espèce. La confusion à ce point de vue spécial, et qui est résultée de cette addition, aurait été évitée, si les espèces que je n'ai pas reçues avaient été signalées d'une manière différente

(1) Le nombre des espèces de Serpents venimeux qui sont figurés jusqu'à présent pour mon *Iconographie* est de 136, et, comme souvent les détails exigent deux feuilles de dessins, et qu'en outre on a figuré aussi toutes les variétés, le nombre des feuilles, format in-4, est de 366. — Ayant eu en communication les têtes osseuses que possède le musée de Paris, en y comprenant celles de notre collection, le nombre total des têtes dessinées est de 296.

des autres, par exemple avec des P. en lettres cursives, ou hors des parenthèses, qui devaient comprendre seulement l'indication des figures. Une rectification est donc devenue indispensable, et je ne crois pouvoir mieux faire que de signaler par leurs numéros respectifs les espèces qui existent au musée de Paris, mais que je n'ai pas reçues en communication. Elles sont indiquées en note (1).

Page 521, *Rev. zool.*, 1858 (page 5 du tirage à part), *Elaps multifasciatus* (n° 4) est peut-être un jeune individu de l'*E. semipartitus*, Dum., Bib., dont l'*E. decussatus* est une variété.

Page 517, *Rev. zool.*, 1858, on doit exclure l'*Elaps caligaster*, Wiegm. (n° 17), et p. 518 (pages 6 et 7 du tirage à part), l'*E. collaris*, Schleg. (n° 23) des espèces américaines, et les placer tous les deux avec les Elaps asiatiques.

Le mot *Carthagène*, par lequel on a indiqué la patrie de l'*Elaps caligaster*, appartient, en effet, à l'*E. Dumerilii*, décrit dans l'*Erpétologie générale* sous le nom *E. Marcgravii*, tandis que le véritable *E. Marcgravii* de Merrem y porte le nom d'*E. frontalis* D. B. L'*E. caligaster* ainsi que l'*E. collaris* sont indigènes de Manille. Quant à cette dernière espèce, j'ai été induit en erreur par l'*Erpétologie générale* où (vol. VII, p. 1212), en parlant de l'*E. gastrodelus* D. B. (synonyme d'*E. collaris*, Schleg.), on trouve ces mots : « *Origine inconnue, peut-être vient-il des Antilles.* »

On voit dans la coloration même de ces deux espèces une tendance des anneaux à disparaître, formant ainsi un beau passage aux espèces à raies longitudinales. Elles

(1) III, 1, 7, 11, 14, 27, 28. — IV, 1. — VI, 1. — VII, 1. — X, 3. — XI, 1, 2. — XII, 2. — XIII, 2 et var. *ægyptiaca*. — XV, 1, 2. — XX, 1, 12, 19. — XXI, 1, seulement l'espèce. — XXII, 1. XXIII, 1 et var. *prester*, 2, 3, 4, 8, 11, 15. — XXIV, 1, seulement l'espèce, 2, id., 3, 5, 6. — XXV, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 17, 20, 22.

doivent donc précéder les autres Elaps asiatiques de la manière suivante :

Espèces asiatiques.

A. Bandes entières alternant avec des demi-bandes ; labiales, six ; temporales, 3 = 2/1.

E. caligaster, Wiegm. (P.).— Manille.

B. Sans bandes dessus, des demi-bandes dessous, qui montent sur les flancs ; sept labiales, la sixième touchant aux pariétales ; une seule temporale.

E. collaris, Schleg. (P. Stuttgard. Vienne). — Manille.

Page 518 (1858), et page 7 du tirage à part, l'*Elaps lubricus*, Laur. (n° 28), s'éloignant beaucoup des autres Elaps par nombre de caractères très-saillants, et se rapprochant davantage des genres *Sepedon* et *Causus*, je sépare maintenant cette espèce des Elaps africains pour former, avec les *Sepedon* et *Causus*, un seul genre très-naturel auquel je donne le nom *Aspidelaps*, déjà employé par Fitzinger pour l'*Elaps lubricus* (1).

(1) J'ai oublié, en parlant des *Serpents colubriformes* de Schlegel, que le *Sepedon hæmachates* n'est pas le seul qui ait les écailles carénées ; les *Causus rhombeatus* et *Lichtensteinii* ont aussi des carènes sur le dos. Cette dernière espèce, nommée par moi, est signalée dans une *Étude* sur les Reptiles et les Poissons de l'Afrique occidentale, que M. Aug. Duméril fait paraître dans les *Archives du muséum*, t. X, où sont indiqués tous les Ophidiens de cette région venus, jusqu'à ce jour, à ma connaissance. Son travail renferme une planche exécutée d'après des dessins de mon *Iconographie descriptive* manuscrite. Cette planche présente les caractères essentiels de cinq Typhlopiens que j'ai nommés *Typhlops Troscheli* et *T. cæcatus*, *Onychocephalus Kraussi*, *O. Hallowelli et Stenostoma Sundevalli*.

En examinant plusieurs individus de l'*Aspidelaps lubricus*, j'en ai remarqué un qui a la pupille verticale ; peut-être, pendant la vie, toutes les espèces de mon genre *Aspidelaps* ont-elles aussi la pupille verticale.

Division du genre.

A. Une pré-oculaire : 2 ou, par anomalie, 3 post-oculaires ; les 3e et 4e plaques labiales touchant l'œil.

* Ecailles lisses.

1. *A. lubricus*, Laur. (M.). — Cap de Bonne-Espérance.

** Ecailles carénées (*Sepedon*).

A. hæmachates, Merr. (M.). Cap, Côte-d'Or.

B. Aucune labiale ne touchant l'œil, qui est entouré de 5 ou 6 petites plaques ; écailles du dos carénées (*Causus*).

* 19 séries d'écailles.

3. *A. rhombeatus*, Lichtenst. (M. Leipsick). — Cap, Port-Natal.

** 15 séries d'écailles.

4. *A. Lichtensteinii* (Bâle). — Côte-d'Or (non mentionné dans le Prodrome).

Page 518, *Rev. zool.*, 1858 (page 7 du tirage à part), l'*Atractaspis irregularis* n'a été vu par moi que dans la collection du musée de Bâle, qui l'a reçu de la Côte-d'Or. Cette espèce ne se trouve pas dans ceux de Paris et de Stuttgard. On y connaît, au contraire, *Atr. Bibronii*, Smith, Sierra-Leone. Ajoutez donc à ce qui concerne ce genre *Atractaspis*, Smith :

a. Caudales doubles, anale divisée ; 27 séries d'écailles.

A. (*Elaps*) *irregularis*, Reinh. (Bâle).

b. Caudales simples, anale entière ; 19 séries d'écailles

A. Bibronii, Smith.

Page 123, *Rev. zool.*, 1859 (page 18 du tirage à part), aux espèces du genre *Furina*, ajoutez *F.* (*Elaps*) *annulata*, Schl., *F.* (*Elaps*) *nuchalis*, Schl., et *F.* (*Elaps*) *rhinotosma*. Ces trois espèces, originaires du sud-ouest de l'Australie, appartiennent au musée de Leyde.

Page 124 (VII, 4) (1859), et p. 17 du tirage à part. Mon *Pseudoelaps Sordellii* doit porter le nom *Ps. superciliosus*, Fischer, comme j'ai pu m'en convaincre par l'in-

spection de l'individu même décrit par M. Fischer, lequel n'est pas reconnaissable sur la figure que ce zoologiste en a donnée, et qui ne correspond pas à sa description (Voy. *Neue Schlangen des Hamb. naturwiss. museum. Hamb.*, 1856.

Page 153, *Rev. zool.* (page 28 du tirage à part), ajoutez, après le n° 15, *Vipera* (*Echis*) *chloroechis*, Schlegel, de l'Afrique occidentale, à écailles gulaires carénées comme celles du *Tropidolaime*.

Page 515 (1858), et p. 4 du tirage à part. Après la définition des *Toxicodonta*, on a oublié de mettre : 1re DIVISION DES SERPENTS VENIMEUX. De même, à la p. 152 (1859), et p. 27 du tirage à part, on doit lire : 2e DIVISION DES SERPENTS VENIMEUX.

Je me réserve, et pour une publication à part, après avoir reçu l'envoi de Serpents de M. le docteur Smith, de donner un aperçu plus complet des Serpents venimeux avec des observations sur différentes espèces et sur leur synonymie, ajoutant aussi quelques notes tracées à la hâte à Londres, l'année dernière, sur la collection des Serpents du musée britannique.

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES ;

par M. J. R. BOURGUIGNAT.

§ LXXIII.

NOTE SUR LES PLANORBES EUROPÉENS VOISINS DU CORNEUS.

Il n'y a guère que le Planorbis corneus qui soit bien connu ; les autres espèces qui lui sont voisines ont été si peu étudiées, que presque tous les conchyliologues les confondent sous la dénomination de *Corneus*.

Voici, d'après nos connaissances, les divers mollusques

qui appartiennent à la section des grands Planorbes à tours arrondis (CORETUS, de Moquin-Tandon, *Hist. Moll. France*, tom. II, p. 445. 1855).

PLANORBIS CORNEUS.

Helix cornea (1), *Linnæus*, Syst. Nat. (Ed. X), 1, p. 770. 1758.
Planorbis purpura, *Müller*, Verm. Hist. II, p. 154. 1774.
Planorbis similis, *Müller*, Verm. Hist. II, p. 166. 1774.
Helix nana, *Pennant*, Brit. Zool., t. 125. 1777.
— cornu-arietis, *Da Costa*, Brit. conch., p. 60, pl. XLI, f. 13. 1778.
Planorbis corneus, *Poiret*, Prodr., p. 87. 1801.
— — *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 43, n° 2, 1801, et Hist. Moll. France, p. 43, t. I, f. 42-44. 1805.

Telles sont les différentes appellations attribuées à cette espèce si commune dans les eaux stagnantes du *nord occidental* de l'Europe.

A l'état jeune, ce Planorbe offre une spire ordinairement couverte d'un léger duvet, très-élégamment sillonnée par de petites stries longitudinales coupées à angle droit par d'autres rides spirales également fines et délicates.

Lorsque la spire se trouve pubescente, c'est alors le *Planorbis similis* de Müller; lorsqu'elle est dénudée et que le duvet est tombé, c'est, dans ce cas, l'*Helix nana* de Pennant.

A l'état adulte, ce Planorbe est largement et profondément ombiliqué en dessus, presque plan ou légèrement concave en dessous, à test assez épais, solide, glabre, assez luisant, opaque, d'un corné brun olivâtre en dessus, jaunâtre ou roussâtre, ou bien blanchâtre, en dessous. — Ses stries sont longitudinales, serrées, fines, inégales, un peu flexueuses, surchargées de méplats d'inégale grandeur et non symétriques. — Sa spire est de 5-6 tours convexes,

(1) Non Helix cornea de *Draparnaud*.

se recouvrant médiocrement les uns les autres, croissant assez rapidement et ayant cela de particulier, qu'ils sont toujours très-renflés à la partie supérieure, tandis que, vers leur base, ils sont comme *comprimés de bas en haut.* L'ouverture est grande, assez échancrée, oblique, comme relevée en dessus par la compression basale du dernier tour. Le péristome est simple, droit et aigu.

Cette espèce varie de 20 mill. à 35 mill. de diamètre sur 8 à 15 mill. d'épaisseur.

Planorbis Etruscus.

Planorbis Etruscus, *Ziegler*, Mss.
— — *Mousson*, coq..... Schœfli, p. 36. 1859.

Testa magna, inflata, subnitidiuscula, supra profunde umbilicata, subtus etiam umbilicato-concava; — olivaceo-cornea, supra infraque luteolo-vel-cæruleo-albidula; — regulariter striata, elegantissime spiraliter malleata; — anfractibus 4 1/2-5 tereto-inflatis, velociter accrescentibus; — ultimo maximo, sæpe malleato; — apertura lunato-rotundata, intus fusco-olivacea; — peristomate simplici, recto, acuto.

Coquille grande, très-renflée, un peu transparente, profondément ombiliquée en dessus et présentant en dessous une dépression assez forte, imitant parfaitement un large enfoncement ombilical. — Test d'une couleur cornée-olivâtre, passant en dessus et en dessous par des teintes blanchâtres tirant tantôt sur le jaune, tantôt sur le bleu. — Les stries qui ornent sa surface sont de deux sortes : tantôt elles sont régulières, bien qu'ondulées ; tantôt elles cessent tout à coup pour faire place à une série de méplats rectangulaires, longitudinaux, symétriquement espacés les uns des autres et séparés par une petite côte peu saillante. — Tours de spire au nombre de 4 à 5, arrondis, très-renflés et s'accroissant avec la plus grande rapidité. Dernier tour excessivement développé et présentant souvent une série de ces méplats rectangulaires. Ouverture arrondie, échancrée, plus haute que large, in-

térieurement ornée d'une zone d'un brun-olivâtre, tirant quelquefois sur une teinte lie de vin. — Péristome simple, droit et aigu.

Diam., 30-40 mill. — Epaiss., 13-15 mill.

Cette espèce habite la partie orientale du sud de l'Europe, ainsi que l'Anatolie. — Nous la connaissons des environs de Bukarest, en Valachie; de Brousse, dans l'Anatolie; — enfin, du lac de Janina, dans la Turquie d'Europe.

Dans cette dernière localité, où elle est très-commune, cette espèce atteint jusqu'à 39 millim. de diamètre sur 15 millim. d'épaisseur (Mousson).

Le Plan. Etruscus se distingue du corneus par ses tours de spire parfaitement ventrus, renflés également en dessus et en dessous, et non pas comprimés par le bas, comme chez le *corneus ;* — par ses cavités ombilicales plus profondes en dessus et en dessous ; — par son dernier tour proportionnellement plus considérable ; — par un enroulement plus serré de ses premiers tours ; — par son ouverture plus haute que large, et plus échancrée ; — enfin, notamment par ses stries tantôt fines et régulières, tantôt surchargées d'une foule de méplats rectangulaires, longitudinaux et symétriques ; — tandis que chez le *corneus* les méplats sont moins nombreux, moins réguliers, non symétriques, etc.

Planorbis elophilus.

Planorbis cornea microstoma, *Parreyss*, Mss.

Testa maxima, nitida, solida, supra profunde pervio-umbilicata, subtus planulato-concava ; fusco-cornea ; supra cærulescente ac maculis corneis spiraliter sparsis adornata ; infra albidula ; — striata, ac aliquantum irregulariter malleata ; — spira irregulari ; — anfractibus 5 1/2-6 rotundatis, sat celeriter crescentibus ; — ultimo exacte rotundato, descendente, apertura paululum lunata, rotundata ; peristomate simplici, recto, acuto.

Coquille très-grande, brillante, à test assez solide, en

dessus profondément ombiliquée en entonnoir, et présentant en dessous un plan peu régulier, grâce à la déflexion du dernier tour. Test d'un fauve corné, blanchâtre en dessous, bleuâtre en dessus, et orné çà et là de petites flammules d'une teinte plus foncée. Stries bien marquées, assez régulières. Méplats peu nombreux et disposés d'une façon irrégulière seulement vers la partie supérieure du tour. — Tours de spire au nombre de 5 1/2 à 6, parfaitement arrondis, et croissant assez vite. Dernier tour bien rond et descendant. Ouverture peu échancrée, exactement arrondie ; péristome simple, droit et aigu.

Diam., 38-40 mill. — Épaiss., 12 mill.

Cette magnifique espèce vit dans les eaux stagnantes de la Transylvanie.

Le Plan. elophilus se distingue du corneus par sa taille plus considérable ; par ses tours de spire plus arrondis, non comprimés par le bas, comme chez le *corneus* ; — par son ouverture descendante, plus oblique, plus large que haute ; — enfin, surtout par la déflexion du dernier tour.

Planorbis Nordenskioldi.

Planorbis corneus, *Nordenskiold* et *Nylander*, Finl. Moll., p. 60, pl. IV, f. 48. 1856.

Ce Planorbe, confondu avec le *corneus*, se distingue de celui-ci par un test plus finement strié, sans méplats ; par une taille plus faible ; — par ses tours de spire s'accroissant plus vite ; par son ouverture plus oblique, un peu descendante ; par son dernier tour de spire également descendant, et non comprimé autant par le bas que celui du *corneus*.

Cette espèce habite, en Russie, le lac Ladoga, et aux environs de Wiborg, de Lojo-Sjo et d'Ugunieni.

Planorbis anthracius.

Planorbis nigra, *Parreyss*, Mss.

Testa nitida, solida, omnino aterrima; supra profunde umbilicata, subtus planulata; eleganter striatula, paululum malleata; anfractibus 5 1/2 rotundatis, paululum celeriter crescentibus; ultimo rotundato; — apertura parum lunata, rotunda, intus pallide fusco-albidula; peristomate simplici, recto, acuto.

Coquille brillante, à test solide, opaque, entièrement noir, profondément ombiliquée en dessus, et offrant en dessous une surface plane. Stries élégantes, fines, avec quelques petits méplats espacés çà et là sur toute la surface: tours au nombre de 5 1/2, parfaitement arrondis et s'accroissant assez vite; dernier tour bien rond. Ouverture peu échancrée, arrondie, intérieurement d'une teinte brune un peu blanchâtre. Péristome simple, droit et aigu.

Diam., 20 mill. — Épaiss., 8 mill.

Ce Planorbe habite les environs de Bukarest, en Valachie.

Cette intéressante espèce ne peut être confondue avec aucune autre d'Europe. Son test noir, luisant, élégamment strié, l'enroulement presque régulier de sa spire, la rotondité parfaite de ses tours la feront toujours reconnaître facilement.

Planorbis Banaticus.

Planorbis Banaticus, *Lang*, Mss.
— Transylvanicus, *Stentz*, Mss. — *Parreyss*, Mss., etc... *Dunker*, Mon. Plan. in Chemnitz et Mart. (2e édit.), p. 38, pl. VII, fig. 13-15.
— ruber, *Parreyss*, Mss.

Testa sat parvula, supra infundibuliformi-umbilicata, subtus plana, subpellucida, nitida, vix argutissime striatula, olivaceo-cornea, vel rubella; — anfractibus 5 celeriter crescentibus, rotundatis; — ultimo magno, exacte rotundato; apertura verticali, vel vix obliqua, parum lunata, rotundata; peristomate simplici, recto, acuto

Coquille de faible taille, profondément ombiliquée en dessus en forme d'entonnoir, plane en dessous; — test un peu transparent, très-brillant, d'une couleur cornée-oli-

vâtre, quelquefois d'une teinte rougeâtre uniforme (*Plan. ruber*, de *Parreyss*), et orné de petites stries si fines et si régulières, que souvent l'on a besoin d'une loupe pour les apercevoir. — Cinq tours s'accroissant assez vite, bien arrondis. — Dernier tour grand, parfaitement arrondi. — Ouverture verticale ou à peine oblique, peu échancrée, ronde. — Péristome simple, droit et aigu.

Diam., 10-12 mill. — Épaiss., 7 mill.

Habite les eaux stagnantes de la Hongrie, du Banat, de la Transylvanie.

La variété rougeâtre (Plan. ruber de Parreyss) se trouve principalement en Transylvanie.

On rencontre également cette espèce en Italie, notamment aux environs de Naples; seulement les individus de ce pays offrent un test moins finement strié, moins luisant; enfin ils sont d'un aspect moins élégant.

Le Planorbis Banaticus se distingue du corneus par sa taille moindre ; par son test plus finement strié ; — par sa coloration ; — surtout par ses tours de spire bien arrondis et non comprimés de bas en haut; — enfin par son ouverture moins oblique et de forme différente.

Planorbis adelosius.

Testa supra umbilicata, subtus concava, subpellucida, parum nitida, corneo-albidula, vel fusco-cornea, eleganter striatula, ac passim costis validioribus ornata; anfractibus 5 celeriter crescentibus; ultimo maximo; — apertura parum obliqua, lunata, rotundata, — peristomate simplice, acuto, parum reflexiusculo.

Coquille de taille médiocre, largement ombiliquée en dessus, mais peu profondément; concave en dessous. Test un peu transparent, peu brillant, d'une couleur corné blanchâtre ou d'un brun corné, et orné de stries élégantes et fines, qui sur le dernier tour se présentent çà et là sous la forme de bourrelet d'accroissement; cinq tours s'accroissant avec rapidité. Dernier tour très-grand, arrondi; —

ouverture peu oblique, assez échancrée, arrondie. Péristome simple, aigu et tant soit peu réfléchi.

Diam., 18 mill. — Épaiss., 8 mill.

Habite les marécages de la Toscane, notamment dans les environs de Pise.

Cette espèce se distingue de toutes celles que nous venons de décrire par son ombilic peu profond en dessus, par les bourrelets de son dernier tour, enfin par son péristome un peu réfléchi.

§ LXXIV.

Sur les Planorbes européens du groupe du Dufouri.

De la section du Planorbis corneus à celle du Dufouri, la transition est si naturelle, que l'on ne peut guère s'occuper des espèces de l'une sans examiner celles de l'autre.

Nous connaissons trois Mollusques seulement de cette série, qui sont les :

Planorbis Metidjensis,
— Dufouri,
et — aclopus.

Ces coquilles semblent spéciales aux régions chaudes de l'Espagne et de l'Algérie.

Voici leurs descriptions et leurs différences réciproques.

Planorbis Metidjensis.

Planorbis Metidjensis, *Forbes*, Moll. Alg., in : Ann. of nat. Hist., p. 254. 1838 — tab. 12, f. 5, 1839.

Testa fragili, pellucida, supra profunde umbilicata, subtus plana, albido-cornea, irregulariter striata ; — anfractibus 3-4 celeriter accrescentibus : — ultimo maximo, ad aperturam dilatato, supra inflato, infra subcompressiusculo ; — apertura lunato-rotundato-oblonga, obliqua ; peristomate simplice, acuto.

Coquille fragile, transparente, profondément ombiliquée en dessus, plane en dessous, d'un blanc corné, et ornée de stries irrégulières et grossières. — Tours de spire

de 3 à 4, s'accroissant très-rapidement. Dernier tour très-grand, prenant surtout un grand développement vers l'ouverture, très-renflé à sa partie supérieure et un peu comprimé de bas en haut vers sa partie inférieure. — Ouverture échancrée, oblongue, arrondie, oblique, plus large que haute. — Péristome simple, droit et aigu.

Diam., 17 mill. — Epaiss., 5 mill. — Larg. de l'ouvert., 8 mill. — Haut., 7 mill.

Cette espèce habite la Mitidja, dans la province d'Alger.

Planorbis Dufouri (1).

Planorbis Dufourii, *Graëlls*, Cat. Moll. Espana, p. 11, t. I, f. 11-15, 1846.

— Legatorum, *Rossmassler*, in Zeitschr. f. Malak., p. 173 1846.

— Dufourei, *Rossmassler*, Iconogr. XVII et XVIII, p. 135, fig. 967. 1859.

Cette espèce a été constatée pour la première fois par M. Morelet, en 1845 (Moll. Port., p. 78), sous l'indication de *Planorbis corneus*, VAR. — Depuis, ce même auteur l'a confondue avec la Metidjensis, en août 1853, dans son catalogue des Mollusques de l'Algérie (in Journ. conch., p. 294).

Voici la diagnose de ce Planorbe.

Testa fragillima, pellucida, supra profunde infundibuliformi-umbilicata, subtus planiusculo-concava, albida, subtilissime striatula et spiraliter lineata, anfractibus 4 1/2 teretibus, celeriter accrescentibus; — ultimo maximo, exacte rotundato; — apertura ampla, verticali, rotundata, vix lunata; peristomate simplice, recto, acuto.

Coquille très-fragile, transparente, profondément ombiliquée en dessus en forme d'entonnoir, un peu concave en dessous, blanchâtre et ornée de striations très-régulières, très-délicates, surchargées d'autres petites stries

(1) Et non pas Dufourei ou Dufourii. — Cette espèce a été dédiée à M. Léon Dufour.

spirales, ce qui lui donne une apparence treillissée. Quatre tours et demi renflés, arrondis et s'accroissant avec vitesse. Dernier tour très-grand, parfaitement arrondi. Ouverture verticale, à peine échancrée, ronde et très-ouverte. Péristome simple, droit et aigu.

Diam., 16 mill. — Epaiss., 8 mill.

Cette espèce vit en Espagne, dans les environs de Madrid, de Grenade, de Barcelone, etc. — Habite également diverses localités du Portugal.

Il existe, en Algérie, une variété de ce Planorbe, dans les eaux stagnantes des environs d'Alger. Cette variété, que nous avons fait représenter dans les planches qui accompagnent cet ouvrage, peut se caractériser ainsi :

VAR. B. — *Algerica*. — Testa minore, vix elegantissime sub lente striatula ac spiraliter lineata; — apertura lunata, exacte rotundata; anfractibus 4.

Diam., 8 mill. Épaiss., 4 mill.

Le *Planorbis Dufouri* se distingue du *Metidjensis* par son test plus fragile, plus transparent, très-finement strié, et non orné de striations irrégulières et grossières; par son dernier tour parfaitement arrondi et non comprimé de bas en haut; par son enroulement spiral plus régulier; par son ouverture verticale et non oblique, et d'une forme bien arrondie et non pas oblongue; enfin par sa surface inférieure un peu concave et non pas plane, comme dans le *Metidjensis*.

PLANORBIS ACLOPUS.

Testa parvula, fragili, subpellucida, supra profunde infundibuliformi-umbilicata, subtus planata, albido-cornea; subtilissime striatula ac spiraliter elegantissime lineolata; anfractibus 4 celeriter crescentibus, ultimo maximo, præsertim-supra inflato-rotundato; apertura parum lunata, rotundata, verticali; peristomate acuto, recto, simplice.

Coquille petite, fragile, subtransparente, profondément ombiliquée en dessus en forme d'entonnoir, plane en dessous, d'une couleur blanchâtre cornée pâle, très-fine-

mentornée de striations délicates, surchargées elles-mêmes d'autres petites linéoles spirales, très-élégantes, en forme de treillis. — Quatre tours s'accroissant très-vite. Dernier tour très-grand, formant à lui seul presque la totalité de la coquille, surtout renflé vers sa partie supérieure. Ouverture peu échancrée, verticale, bien arrondie, à péristome simple, droit et aigu.

Diam., 7 mill. — Epaiss., 4 mill.

Vit dans les eaux stagnantes de l'Algérie; seulement nous ne savons s'il habite spécialement les environs d'Alger, ou ceux de Bone ou de Bougie.

Le *Planorbis aclopus* se distingue du *Metidjensis* par sa taille beaucoup plus faible; par son test très-finement et très-élégamment treillissé, et non sillonné de stries grossières et irrégulières; par son dernier tour peu arrondi, tout en étant, comme celui du *Metidjensis*, renflé à sa partie supérieure; par son enroulement spiral différent; par son ouverture verticale, non oblique, parfaitement arrondie et non plus large que haute.

On séparera enfin l'*aclopus* du *Dufouri* à sa taille plus petite, à sa partie inférieure plane et non concave, à son dernier tour bien plus renflé à sa partie supérieure et bien plus développé, proportion gardée, que celui du Dufouri; à son test moins transparent, moins fragile; à son ouverture plus portée vers le dessus, moins échancrée, etc.

§ LXXV.

HELIX AIMOPHILA.

Testa globosa, suboctecte umbilicata, solida, cretacea, ac paululum pellucida; — omnino lacteo-albidula; — irregulariter striata; — apice obtuso, eleganter striatula; anfractibus 5 1/2 convexis, sat regulariter crescentibus, sutura impressa separatis;—ultimo magno; apertura lunato-oblonga; peristomate simplice, acuto; — labro externo cum subcolumellari paululum subparalleli; — labro columellari reflexo, umbilicum fere omnino tegente.

Coquille globuleuse, à perforation ombilicale presque

entièrement recouverte. — Test solide, crétacé, bien qu'un peu transparent, d'une couleur d'un blanc de lait uniforme. — Sommet obtus, élégamment orné de petites striations, tandis que, sur tous les autres tours, les stries sont irrégulières et même d'une facture assez grossière. Tours de spire au nombre de 5 1/2, convexes, s'accroissant avec assez de régularité et séparés par une suture bien marquée. Dernier tour grand. Ouverture oblongue-échancrée, à péristome simple et aigu. — Labre extérieur un peu parallèle avec le labre columellaire. Celui-ci est réfléchi et recouvre presque entièrement l'ombilic, que l'on ne peut apercevoir, pour cette raison, qu'en plaçant la coquille dans une position très-oblique.

Haut., 23 mill. — Diam., 25 mill.

La classification de cette espèce, dans la méthode, est assez difficile. Par sa forme extérieure, elle se rapproche du groupe des *Helix sylvatica* et *nemoralis*, tandis que, par la composition de son test, elle offre une certaine similitude avec l'*Helix fruticum*. Aussi classons-nous cette hélice dans une section à part, intermédiaire entre les deux groupes des *nemoralis* et des *fruticum*.

L'*Helix aimophila* provient des contrées montueuses des Abruzzes, dans le royaume napolitain.

§ LXXVI.

Helix codia.

Testa anguste umbilicata, depresso-globulosa, subpellucida, eleganter costata, luteolo-cornea ac lineolis corneo-fuscis, eleganter interruptis spiraliter ornata; spira exacte convexa, apice corneo; — anfractibus 6 regulariter crescentibus convexiusculis, sutura vix impressa separatis; — ultimo rotundato, ad aperturam abrupte descendente; — apertura perobliqua, vix lunata, rotundata; peristomate, acuto, recto, intus albido incrassato; marginibus approximatis.

Coquille étroitement ombiliquée, globuleuse, déprimée, en forme de petite boule un peu comprimée. — Test un

peu transparent, orné de côtes saillantes, élégantes et assez espacées les unes des autres, ce qui le rend rude au toucher. — Surface d'un jaune corné, présentant plusieurs linéoles brunâtres de diverses largeurs, spirales et interrompues de la manière la plus élégante. Spire parfaitement convexe, à sommet lisse et corné. Six tours s'accroissant lentement, avec une grande régularité, peu convexes en dessus et séparés par une suture peu profonde, presque linéaire. Dernier tour arrondi, descendant subitement vers l'ouverture. Celle-ci est extrêmement oblique, peu échancrée, arrondie et possède un péristome aigu, droit et intérieurement épaissi par un bourrelet blanchâtre. Bords marginaux très-rapprochés.

Haut., 9 mill. — Diam., 12 mill.

Habite, en Portugal, les environs de Faro et de Loulé (Algarve).

M. Morelet, dans son ouvrage sur les Mollusques du Portugal (1), a signalé cette espèce ; seulement il l'a considérée comme une variété plus forte de l'*Helix intersecta* de Poiret (2).

On distingue l'*Helix codia* de l'*intersecta*, avec laquelle elle a de grandes ressemblances, à sa coquille plus forte, plus grande, plus bombée; à son test plus robuste, chargé de côtes saillantes bien espacées et non orné de simples stries; à sa suture moins profonde; à son dernier tour qui descend subitement vers l'ouverture d'une façon très-prononcée; à son ouverture plus oblique, moins échancrée, plus arrondie; enfin, surtout, à ses bords marginaux très-rapprochés et presque réunis.

(*La suite prochainement.*)

Etude sur les Graphiptères, à l'occasion d'une espèce qu'il s'agissait de décrire, en la distinguant de ses con-

(1) P. 64, 1845.
(2) Prodrome, coq., p. 80, 1801.

génères autrement que par la trop facile diagnose : *Niger thoracis margine elytris margine punctisque albis.*

Par M. F. E. Guérin-Méneville.

Lorsqu'on me présente des Insectes présumés nouveaux, et qu'on m'autorise *généreusement* à les décrire, en ajoutant que je pourrai faire ce travail en quelques minutes et qu'il ne s'agit que d'une courte phrase caractéristique, je ne puis me défendre d'une sensation pénible en pensant qu'on cherche, certainement à bonne intention, à me faire commettre une faute scientifique, ou à m'entraîner dans un travail très-difficile et très-long.

En effet, dans l'état actuel de la science, il ne suffit plus de donner isolément, et en peu de mots, le signalement d'un animal que l'on croit nouveau, ainsi qu'on le fait malheureusement trop souvent aujourd'hui ; mais il faut faire partager sa conviction aux autres, par des raisons plus valables que la facile expression de sa volonté, il faut faire savoir pourquoi l'on prétend que l'espèce est nouvelle.

Comme ce *pourquoi* ne peut résulter que de la comparaison de cette espèce avec toutes celles qui lui ressemblent, il est indispensable, lorsqu'on veut la décrire d'une manière vraiment utile pour les progrès de l'histoire naturelle, qui consiste, en définitive, dans l'étude de l'organisation et des mœurs des espèces, il est nécessaire, dis-je, que l'on fasse presque le même travail que s'il s'agissait d'une monographie du groupe.

C'est dans une entreprise de ce genre que je me suis engagé, pour faire connaître un beau Graphiptère que M. de Valdan m'avait envoyé d'Algérie. Bien des auteurs, nationaux et étrangers, l'auraient décrit en cinq minutes, en disant qu'il est voisin des *Graphipterus variegatus* et *multiguttatus*, Dejean, *noir avec le corselet et les élytres bordés de blanc, et avec cinq ou six taches de cette couleur sur chaque élytre*, mais cette phrase ne l'aurait nullement

distingué des trois ou quatre espèces voisines, qui sont à peu près dans le même cas.

Les recherches qu'il m'a fallu faire pour savoir si mon Graphiptère était vraiment nouveau, s'il n'était pas une simple variété de quelque espèce connue, m'ont forcé à étudier le plus grand nombre possible d'individus du groupe auquel il appartient, en recourant aux collections de mes amis, et j'ai pu reconnaître ainsi que ces Insectes varient considérablement, et qu'il est très-difficile de bien limiter les espèces.

Au commencement, en présence du petit nombre d'individus de chaque espèce de ma collection, les différences me semblaient tranchées, et j'étais disposé à admettre, comme formant des espèces distinctes, des individus qui, plus tard et joints à de plus grands nombres de sujets, se sont trouvés ne constituer que de simples variétés.

L'étude des auteurs n'a fait qu'augmenter les difficultés de mon travail, car leurs descriptions, faites sans plan arrêté, l'une après l'autre, et d'après un très-petit nombre d'individus, n'étant souvent que des variétés, ne pouvaient que rendre ma tâche plus pénible, ainsi qu'on le verra par les observations dont je fais suivre les espèces que je regarde comme susceptibles d'être adoptées.

Voyant combien les caractères pris dans la forme, dans la place et dans le nombre des taches des élytres étaient fugitifs, quoiqu'ils aient été pris en grande considération par les auteurs, voyant que si j'entrais dans cette voie, j'allais être obligé de faire presque autant d'espèces que j'avais d'individus sous les yeux, j'ai voulu chercher des caractères plus sérieux, des caractères organiques dans la forme des diverses parties du corps, et j'en ai trouvé d'assez satisfaisants dans la forme plus ou moins arrondie des élytres et dans celle du corselet, plus ou moins fortement sinué et rétréci de chaque côté en arrière. En vain j'ai exploré les pièces du sternum, dans lesquelles j'ai entrevu cependant quelques légères différences dans deux

espèces voisines, les pattes, leurs éperons, les tarses des mâles, tous ces organes m'ont paru construits sur le même plan, et ils me semblent ne constituer que des caractères génériques ou de subdivisions dans le genre. J'ai bien étudié les tarses antérieurs des mâles, qui, ainsi que le dit Dejean (Spec. col., t. I, p. 332), ne paraissent pas sensiblement dilatés, mais sous lesquels il n'avait pas observé des espèces de brosses jaunâtres, vues aussi par M. Lacordaire (Genera des Col., t. I, p. 174), qui les indique dans les caractères du genre; mais ce qui m'a paru tout à fait intéressant, c'est l'éperon inférieur qui termine les dernières pattes et qui présente une singulière organisation. En effet, cet éperon, au lieu de former une simple épine, constitue une espèce de cornet dilaté et tronqué obliquement à l'extrémité, qui vient donner la raison de la facilité avec laquelle ces Insectes courent sur les sables mouvants du désert, au moyen de ce puissant point d'appui.

Ce singulier organe, que j'ai représenté (pl. 21, f. 2 *a*, 6 et 7), avait été entrevue par Latreille, qui dit (Histoire naturelle et Iconographie des Coléoptères, par Latreille et Dejean, 2e livr., p. 96, 1824), que l'une des deux épines terminant les jambes postérieures est beaucoup plus grande que l'autre, presque en forme de lame. Cet éperon ne diffère pas sensiblement dans tout le groupe que j'ai étudié, dans ces Graphiptères noirs à taches blanches; mais il prend une autre forme (fig. 6) chez les espèces du groupe du *Graphipterus exclamationis*, car, au lieu d'être droit et très-aigu, il se coude près de l'extrémité, et semble ainsi offrir un point d'appui plus puissant. Enfin, sa forme se modifie dans quelques petites espèces du cap de Bonne-Espérance (fig. 7) (1), chez lesquelles il devient

(1) *Gr. marginellus*, Nob. — L. 10; l. 5 mill.

Corps noir en dessous. Tête noire avec deux larges bandes longitudinales jaunes sur le front. Corselet très-étroit en arrière, entièrement couvert d'un duvet serré et couché, d'un jaune ferrugineux et plus

presque spiniforme, tout en montrant cependant encore des traces évidentes de cette forme d'entonnoir si manifeste dans les *Graphipterus Serrator*, *multiguttatus*, *luctuosus*, etc.

Après bien des hésitations, après avoir étudié longtemps les caractères que l'on peut regarder comme spécifiques dans le groupe des Graphiptères à élytres bordés de blanc et marqués de points de cette couleur, j'ai isolé de ce groupe deux espèces qui se distinguent très-facilement par la forme plus triangulaire de leur corselet. Ce sont les *Graphipterus minutus*, Latr. et Dejean, et *Goryi*, Chaudoir (Bull. de Moscou, 1848, p. 127).

Dans l'autre groupe, à corselet plus large que long, beaucoup moins rétréci en arrière, je distingue deux divisions, celle des espèces à élytres ovalaires, avec les épaules plus ou moins atténuées, et celle chez laquelle les élytres sont presque rondes avec les épaules très-arrondies. Voici, du reste, le tableau des principaux caractères de ces espèces.

I. Élytres ovalaires, atténuées aux épaules.

A. Corselet manifestement échancré de chaque côté en arrière (pl. XXI, f. 2, *b*, *d*, *g*). Points blancs des élytres inégaux.

1. Bordure des élytres et prolongements internes de cette bordure très-larges. 1 *Serrator*.

pâle sur les côtés. Élytres couvertes du même duvet ferrugineux, avec les bords plus pâles. — Hab. le cap de Bonne-Espérance.

Il ressemble assez aux *Gr. parvicollis* et *lutescens*, de Chaudoir (Bull. de Moscou, 1843, p. 715 et 716), qui sont aussi petits et du cap ; mais le premier est gris et l'autre jaunâtre, et il n'est pas question de bords blanchâtres.

Il est aussi un peu voisin de l'*Anthia tomentosa* de Thumb. in Sch. syn. Ins., t. I, p. 235, petite espèce dont l'habitat est indiquée *in India orientali*.

Cette espèce pourrait bien être le *Graphiterus vestitus* de Dejean, t. V, p. 464, et l'on ne doit pas prendre *à la rigueur* l'habitat donné par Schœnherr.

2. Bordure des élytres et prolongements internes de cette bordure plus étroits.
   a. Élytres manifestement plus larges en arrière, points blancs nombreux. . . . 2 *luctuosus*.
   b. Élytres pas plus larges en arrière, points blancs peu nombreux. . . . . 3 *Valdanii*.
B. Corselet à peine sinué de chaque côté en arrière, points blancs des élytres presque égaux. . . . . 4 *multiguttatus*.

II. Élytres presque rondes, avec les épaules arrondies. Corselet à peine sinué de chaque côté en arrière (pl. XXI, f. 4 *a*, 5 *a*, 5 *c*).
A. Bordure et taches blanches bien distinctes du fonds qui est noir. . . . . 5 *rotundatus*.
B. Bordure et taches grises, et confondues avec le fonds qui est entièrement mêlé de duvet grisâtre. . . . . 6 *Barthelemyi*.

Ce tableau, au moyen duquel on pourrait faire la diagnose de chaque espèce, suffit pour leur distinction ; aussi, pour ne pas être trop long, je vais passer aux observations qu'il reste à faire sur chacune d'elles. Je m'arrêterai un peu plus sur la description de la première, afin qu'elle serve de type aux autres espèces qui seront distinguées seulement par leurs différences, et qu'on pourra toujours plus facilement reconnaître au moyen des figures qui accompagnent ce petit travail.

Gr. Serrator. — Pl. XXI, f. 1.

1775. *Carabus Serrator*, Forsk., Descr. anim., etc., p. 77.

1781. *Carabus variegatus*, Fabr., Spec. Ins., t. II, app., p. 501.
1787. — — Fab., Mantissa Ins., t. I, p. 196.
1801. *Anthia variegata*, Fabr., Syst. El., t. I, p. 223.
1806. — — Sch., Syn. Ins., t. I, p. 235.
1825. *Graphipterus variegatus*, Dej., Spec., col., t. I, p. 333.
1832. — — Lef., An. S. Ent., t. I, p. 311 (mœurs).
1834. — *Serrator*, Aud. et Brullé, Hist. nat. des Ins. (édit. Pillot), t. I, p. 274, pl. IX, f. 3; — et Rev. Ent., t. II, p. 111.
1840. — *variegatus*, Casteln., Hist. nat. des Ins. (éd. Dumesnil), t. I, p. 57.

Long., 15 à 20; larg., 7 à 10 mill.

Tête noire, avec les deux enfoncements longitudinaux du front garnis d'un duvet blanc. Corselet fortement échancré de chaque côté en arrière, avec une large bande blanche sur les bords latéraux. Élytres ovalaires, sensiblement plus larges en arrière, planes en dessus, avec une large bordure blanche émettant deux grandes dents intérieures (que l'on pourra désigner sous le nom de *dents ordinaires*, pour tout le groupe), l'une au-dessous de l'angle huméral, l'autre au milieu, et dirigée obliquement vers l'arrière. Il y a, en outre, sur chaque élytre, chez le plus grand nombre, six taches rondes, également blanches, et très-inégales, disposées en trois espèces de bandes transversales obliques composées chacune de deux taches. Dans la première de ces bandes, l'une des taches (la 1re), la plus grande, est placée près de la première dent marginale, et la seconde (la 2e), beaucoup plus petite, un peu plus bas et près de la suture. Dans la seconde bande, l'une des taches, la plus grande (la 3e), est à peu près au milieu de l'élytre, un peu plus près de la suture que du bord externe, et sur la même ligne longitudinale que la plus grande de la première bande, et l'autre (la 4e), plus petite, est placée plus bas, près de la suture. Enfin la troi-

sième bande est un peu moins oblique, parallèle à la troncature postérieure de l'élytre, et composée de deux taches très-inégales; l'une, la plus grande (la 5e), près de la suture, l'autre, très-petite (la 6e), entre cette dernière, la bordure et la seconde dent marginale.

On remarquera que je ne parle plus, dans cette description spécifique, de la forme de la tête, des yeux, du corselet, de l'écuson, et de la troncature des élytres, comme l'a fait Dejean a toutes ses descriptions, parce que cela les allonge inutilement. En effet, ces particularités étant des caractères communs à toutes les espèces du groupe, et devant figurer, une fois pour toutes, aux caractères génériques ou, pour quelques-uns, tel que la forme du corselet et des élytres, à ceux de la division, sont suffisamment exposées au tableau qui précède. On remarquera aussi que j'ai suivi, à dessein, dans l'énumération des taches, l'ordre numérique adopté par Dejean (1re, 2e, 3e tache, etc.), en prenant pour type un individu appartenant à la variété la plus commune, et tout à fait semblable à celui que Dejean a décrit.

Aujourd'hui, ayant un grand nombre de sujets sous les yeux, je puis constater que cette espèce varie peu, relativement aux autres, et que ses variations consistent dans la présence d'un point de plus sur chaque élytre, ou d'un point de moins. On aurait donc pu dire, comme le fait Dejean pour son *Gr. luctuosus*, que chaque élytre est ornée de cinq à sept taches blanches, car il arrive quelque fois que la sixième tache manque, ou qu'une septième tache se trouve au-dessus de la troisième. Il y a des variétés chez lesquelles les première et seconde et les troisième et quatrième taches sont réunies et forment des lignes obliques Pl. XXI, fig. 1 *a*. J'en possède une, prise à Alexandrie par M. Lefébure de Cerisy, chez laquelle cette variation se montre sur l'élytre gauche et seulement aux troisième et quatrième taches, tandis que l'élytre droite est dans l'état normal avec la sixième tache en moins.

J'ai insisté un peu longuement sur toutes ces circonstances, à l'occasion de cette première espèce, afin de n'y plus revenir pour les suivantes. On remarquera que les six taches numérotées par Dejean, peuvent être considérée comme *taches normales*, car elles se retrouvent parfaitement dans toutes les autres espèces du groupe, au milieu des additions, plus ou moins nombreuses, de taches supplémentaires. Toutes les fois qu'il y a diminution dans le nombre des taches, celle-ci porte sur les taches supplémentaires et les taches normales persistent. Je les ai indiquées, par leurs numéros, dans les figures des diverses espèces et variétés qui accompagnent cette notice, ce qui me dispensera d'en parler longuement en traitant de ces espèces.

Pour en finir avec ce Graphiptère, je dirai que Latreille, en 1806, l'a confondu avec le *G. multiguttatus* (Gener. cr. et Ins t. I, p. 186), puisqu'il cite à la suite de la diagnose de cette dernière espèce et comme synonymes, le *Carabus serrator*, Forsk. et l'*Anthia variegata* Fabr. M. Brullé a fait ressortir la preuve que Forskaal a bien voulu décrire cette espèce, et non une Cicindèle, ainsi que le prétendait Fabricius. Il est moins heureusement inspiré quand il affirme que le *Gr. mutiguttatus* de Latreille n'est pas le même que celui d'Olivier, ainsi que je le montrerai en parlant de cette espèce.

Le *Graphipterus serrator* est commun en Egypte, dans le désert Lybique et dans les oasis. En plein soleil, il court avec une grande rapidité sur le sable en faisant entendre une petite stridulation.

Gr. luctuosus. — Pl. xxi, fig. 2.

1825. *Gr. luctuosus*. Dej. Spec. coll. t. I, p. 335.

1834. *Gr. luctuosus*. Brullé, Rev. Ent. (de Silbermann) t. II, p. 112.

1840. *Gr. luctuosus*. Cast., Hist. nat. des Inst., t. I, p. 57.

1849. *Gr. multiguttatus*, Lucas, Explor. scient. de l'Algérie, anim. articulés, 2e part. p. 24.

Gr. luctuosus, Blanch., Règne anim. (édit. Crochard), pl. XVIII, fig. 2.

L. 13 à 20 ; l. 6 à 9 mill.

Cette espèce varie beaucoup et semble être la plus difficile à étudier. Elle atteint la plus grande taille de la précédente, et s'en distingue, au premier coup d'œil, par un plus grand nombre de taches sur les élytres.

Son corselet est un peu plus fortement échancré de chaque côté en arrière (pl. XXI, fig. 2, *b*). Ses élytres, également atténuées en avant, le sont cependant à un degré moindre ; leur bordure est plus mince, ses *dents ordinaires* plus étroites, et il y a souvent une petite dent supplémentaire entre celles-ci, ou un petit point qui est presque en contact avec elle. Elles offrent aussi les six *taches normales* avec leurs inégalités ; mais ces taches sont accompagnées d'un grand nombre d'autres qui s'allongent quelquefois, se réunissant entre elles pour former de petites lignes, etc.

C'est évidemment un individu de cette espèce, faisant partie de la collection de M. Doué, et que cet entomologiste a bien voulu me confier, qui a été communiqué à M. Lucas, et que celui-ci a mentionné comme étant le *Graphipterus multiguttatus* d'Olivier.

Outre ces variations dans les taches des élytres, j'en ai observé, quoique à un faible degré, dans leur forme, ce qui m'engage à indiquer les deux variétés suivantes :

A. Var *Reichei*, pl. XXI, fig. 2, *f*. L. 13 mill.)

Chez cet individu plus petit, provenant de Tripoli, les élytres sont évidemment moins atténuées en avant et forment presque un ovale régulier (pl. XXI, fig. 2, *f*, *g*). La bordure blanche des élytres est simple, sans les *dents ordinaires*, qui ne sont indiquées que par des points blancs séparés d'elle ou la touchant à peine.

Si j'avais vu un plus grand nombre d'individus de cette forme, j'aurais peut-être été autorisé à établir une espèce distincte ; mais en présence d'un seul sujet d'une espèce aussi variable, j'ai pensé qu'il était prudent d'attendre.

Cette variété pourra s'élever au rang d'espèce, si de nouvelles observations, faites sur de nombreux individus, montrent que les caractères signalés aujourd'hui sont assez constants pour séparer ces insectes du *Gr. luctuosus*. Elle fait partie de la collection de M. Reiche qui l'a reçue de M. De Saulcy.

B. Var. *intermedius*. (Pl. XXI, fig. 2, *c*.; L. 15 mil.)

Cette variété s'éloigne plus du type que la précédente, à cause de son corselet qui a les échancrures latérales beaucoup moins profondes (pl. XXI, fig. 2, *d*), ce qui lui donne des rapports avec celui de certaines variétés à élytre un peu moins arrondies du *Gr. rotundatus*. Comme la précédente, elle offre des élytres d'un ovale assez régulier, une bordure étroite avec les dents ordinaires petites, minces, ou représentées par une ou deux petites taches blanches. Les deux individus mâles que j'ai observés, ont été pris à Tripoli par M. F. De Saulcy, et font partie de la collection de M. Reiche.

Gr. Valdanii. (Pl. XXI, fig. 3. L., 19 à 20; l., 9 à 10 mill.)

Je n'ai vu que deux individus, mâle et femelle, de cette espèce; l'un fait partie de la collection de M. Doué, et l'autre de celle de M. Reiche. Ces deux individus sont bien identiques pour la forme ovale de leurs élytres et pour les taches blanches qui les ornent, et il est impossible de les confondre avec les *Gr. Serrator* et *luctuosus*, même à titre de variétés. Chez celui de M. Reiche, qui est un peu plus grand, les six *taches normales* se voient encore et sont très-inégales, et dans celui de la collection de M. Doué, la sixième taches manque complétement. Ces deux variétés proviennent du sud de l'Algérie, l'une vient de Biskra et l'autre de Bouçada.

J'ai dédié cette belle espèce à mon savant confrère, M. le colonel d'état major de Valdan, qui a bien voulu me faire souvent part des intéressantes observations scientifiques qu'il a faites en Afrique, et surtout dans les environs de Constantine, et qui m'a fait des envois d'insectes pro-

venant de la Kabylie et de l'oasis de Ouargla dans lesquels j'ai trouvé beaucoup d'espèces nouvelles.

Gr. multiguttatus. Pl. xxi, fig. 4.

1789. *Carabus multiguttatus*. Oliv., Ent. t. 3, genre 35. p. 52, pl. vi, fig. 66, — id. Encycl. méth. Inst. t. 5, p. 355.

1803. *Graphipterus multiguttatus*. Lat., Hist. nat. des Crust. et des Ins., t. 8, p. 238.

1806. *Gr. multiguttatus*. Latr., Genera Crust. et Ins. t. I, p. 186, pl. vi, fig. 11.

1806. *Anthia multiguttata*. Schœn., syn. Inst. t. I, p. 235.

1817. *Gr. maltiguttatus*. Latr., Nouv. Dict. d'Hist. nat. t. 13, p. 426.

1825. *Gr. multiguttatus*. Dej., Spec. des Coléopt. t. I, p. 334.

1829. *Gr. multiguttatus*. Guér. Mèn., Icon. du Règne animal, Ins. pl. iv, fig. 2. Texte Ins. p. 19.

1829. *Gr. multiguttatus*. Klug., Symb. phys. pl. xxii, fig. 7.

1834. *Gr. multiguttatus*. Brullé, Rev. Ent. (de Silberm.) t. ii, p. 112.

1850. *Gr. multiguttatus*. Casteln., Hist. nat. des Ins. (Dumesnil). t. I, p. 57.

L., 17. l., 8 mill.

C'est l'espèce la mieux caractérisée et la moins variable du groupe, et l'on ne peut comprendre qu'elle ait donné lieu à des erreurs pour Latreille et Dejean. La description d'Olivier est certainement très-mauvaise pour notre époque ; mais sa figure est parfaite et il est impossible, en l'étudiant comparativement avec des sujets provenant de l'Égypte, de ne pas reconnaître son exactitude.

La description que Latreille donne d'abord dans le Buffon Sonnini est la copie de celle d'Olivier, mais, dans le généra, elle est très-exacte et s'applique à la variété la plus commune, à celle qui a huit taches sur chaque élytre,

et sa figure, quoique très-négligée, est cependant très-exacte pour l'époque. Il en est de même de la description qu'il a publiée dans le nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, où il parle de la variété à huit taches sur chaque élytre.

La description de Dejean va aussi parfaitement à cette variété à 8 taches sur chaque élytre, et l'on ne comprend pas comment il a pu rejetter la figure d'Olivier comme synonyme de son *Gr. luctuosus* de Tripoli de Barbarie. Il est évident que Dejean a attaché trop d'importance au nombre des points blancs des élytres et qu'il a pris au pied de la lettre, dans la vague description d'Olivier qui parle d'une *vingtaine* de taches sur les élytres, ce qui ne serait, tout au plus, que le caractère d'une variété à points plus nombreux, d'une variété que je n'ai pas encore rencontrée parmi les individus qui ont passé sous mes yeux.

M. Brullé s'est trompé aussi, dans la Revue Entomologique de Silbermann, quand il a placé en synonymie du *Gr. rotundatus* de Klug (Symb. physic.) la citation du *Gr. multiguttatus* Dejean, et celle de la même espèce de Latreille dans le Généra. Il a tort de dire que la figure du Généra est méconnaissable. Il a attaché aussi trop d'importance à ce qu'il a appelé le principal caractère qui distingue le *multiguttatus* d'Olivier, du *rotundatus* de Klug, et qui consiste, suivant lui, dans la disposition des taches, dont les inférieures forment deux rangées transversales, qui seraient presque droites dans le *multiguttatus* et courbées l'une en dehors, l'autre en dedans, dans le *rotundatus*, ce qui est justement le contraire, car dans les deux figures du *Symbolæ physicæ* qu'il cite, ces taches sont rangées en lignes presque droites dans le *rotundatus*, et arquées dans le *multiguttatus*. Du reste, ce n'est pas ce caractère qui a décidé Klug à établir son *Gr. rotundatus*, c'est la forme arrondie de ses élytres, comme nous le verrons en parlant de cette espèce.

Quant à la disposition en ligne plus ou moins droite de

la bande transversale formée sur les deux élytres par les taches qui précèdent les dernières, elle ne peut être prise comme caractère spécifique, car cette disposition n'est pas la même dans les diverses variétés de la même espèce, et si l'on en tenait compte on ferait presque autant d'espèces qu'on aurait de sujets sous les yeux. Ainsi, dans les trois individus bien identiques de ma collection, il y en a un qui a cette bande de points très-arquée, un autre chez lequel cette courbure est moindre et le troisième présente ces points en ligne transversale tout à fait droite.

J'ai une variété à neuf points sur chaque élytres (pl. XXI, fig. 4, *b*). Le neuvième point est produit par une tache placée à l'extrémité de la seconde *dent ordinaire* de la bordure, laquelle est plus courte que chez les individus types. Il est facile de voir que ce neuvième point n'est que l'extrémité de cette dent qui s'est isolée.

Comme M. Lucas mentionne cette espèce dans son grand ouvrage sur l'entomologie de l'Algérie, en disant qu'il ne l'a pas rencontrée lui-même et qu'elle lui a été communiquée par M. Doué, j'ai voulu voir les types dans la collection de cet entomologiste, et j'ai reconnu que ce sont de vrais *Gr. luctuosus* de Dejean.

Jusqu'à présent cette espèce a été trouvée seulement en Égypte, près d'Alexandrie, par Olivier, par Hemprich et Ehremberg, et par M. Lefebure de Cerisy qui en a rapporté un grand nombre d'individus bien identiques.

GR. ROTUNDATUS. — Pl. XXI, fig. 5.

1829. *Gr. rotundatus.* Klug., Symb. phys. pl. XXII, fig. 8.

1834. *Gr. rotundatus.* Brullé, Rev. Ent. (de Silberm.) t. 2, p. 112.

1840. *Gr. Peleteri.* Casteln., Hist. nat. des Ins. (Ed. Dumesnil), t. I, p. 58.

1849. *Gr. luctuosus.* Lucas, Expl. sc. de l'Algérie, Anim. Artic. 2e part., p. 24, pl. 4, f. 2.

L. 14 à 19 ; l. 6 à 9 mill.

C'est l'espèce qui, avec le *Gr. luctuosus*, varie le plus pour la taille, pour la forme et pour le nombre, l'étendue et la place des taches blanches qui ornent ses élytres.

Les individus que l'on peut regarder comme types sont ceux qui ont servi à la description de Klug, et qui avaient été trouvés en Lybie, entre Bir-Lebuck et Bir-Hammam, Klug les caractérise ainsi : *Gr. tomentosus ater, thorace, cordato brevilateribus, coleoptris* rotundatis *margine maculisque albis*, et plus loin il répète : *Coleoptra suborbicularia*, etc.

J'ai sous les yeux deux individus mâle et femelle, de la collection de M. Reiche et provenant de Tunis, qui vont parfaitement à cette description. L'un, le mâle, forme une variété chez laquelle quelques taches sont confondues pour former des lignes, mais l'autre semble avoir servi pour la figure de Klug que j'ai reproduite dans ma planche sous le numéro 5, mais, cependant, il manque de la petite tache latérale confondue avec la bordure et formant là une petite dent supplémentaire placée entre les deux dents ordinaires, et cette fausse dent ne se voit un peu marquée que sur l'élytre droite du mâle.

Dans un bon nombre d'individus provenant de Lagouat et qui font partie de la collection de M. Chevrolat, je trouve plusieurs variétés parmi lesquelles il y en a quelques-unes dont les élytres semblent un peu moins arrondies. Parmi ces dernières il y en a de plus petites chez lesquelles les points blancs sont plus nombreux, petits et presque égaux, comme celui que j'ai représenté pl. XXI, fig. 5 *b*, qui a la bordure des élytres étroite, et n'offre pas de dent supplémentaire entre les deux dents ordinaires.

D'autres ont quelques points réunis, la bordure plus large et plusieurs points plus grands (pl. XXI, fig. 5 *d*.) Il y en a chez lesquels l'avant-dernière bande transversale de points blancs forme, sur les deux élytres, depuis un arc très-marqué jusqu'à une ligne droite.

D'autres variétés, plus communes près d'Oran, et dont

l'une a été décrite par M. de Castelnau sous le nom de *Gr. Peleteri*, ont la forme arrondie des élytres poussée au plus haut degré. La bordure et les points blancs sont plus minces et plus petits, les dents ordinaires de la bordure sont aussi plus ou moins minces, et, dans certains individus, elles sont en partie ou en entier remplacées par des points isolés (pl. XXI, fig. 5 *e*.) C'est une de ces variétés qui a été très-bien représentée par M. Lucas sous le nom de *Gr. luctuosus*. On ne comprend pas pourquoi cet entomologiste met en synonymie de cette espèce, la citation de *Carabus multiguttatus* Olivier.

Si, à l'exemple de Dejean, on tenait compte ici de la quantité de points blancs et de leur place, choses si variables dans les nombreux individus que j'ai pu étudier et dans lesquels je n'en ai pas trouvé deux complétement identique, on pouvait faire sept à huit espèces.

Tous ceux que j'ai vu jusqu'ici proviennent des environs de Tunis, d'Oran, de Lagouat et même de l'oasis de Ouargla, localité d'où j'ai reçu un seul individu appartenant à la plus grande taille.

Je n'ai pas à m'occuper ici du *Gr. Barthelemyi* dont le *Gr. Rouxii* de La porte (Etudes Entom. p. 57) ne semble être qu'une variété, car cette espèce est suffisamment caractérisée dans mon tableau.

Quant aux *Gr. Minutus*, Dejean, et *Goryi*, Chaudoir, ils sont parfaitement distincts par leur corselet brusquement et fortement rétréci en arrière.

Note sur le *Mylabris Moquinia*, nouvelle espèce, par M. Léon Ferrer.

Ayant entrepris, il y a quelque temps, l'étude des Insectes qui possèdent des propriétés vésicantes, j'ai cherché à me procurer plusieurs espèces différentes de *Myla-*

bres. Au milieu d'un certain nombre faciles à déterminer, telles que les *M. sidæ*, *Schœnherri* et *cichorii*, toutes venues de Chine et répandues dans le commerce de la droguerie, j'ai rencontré une espèce particulière qu'il m'a été impossible de trouver dans les auteurs généraux ou spéciaux, même dans l'excellente monographie de Bilberg (Holmiæ, 1813). J'avais cru tout d'abord pouvoir la rapporter au *Mylabris fasciata*; mais une étude plus attentive de ses caractères m'a démontré qu'elle constituait une espèce distincte. Voici la description abrégée de ce *Mylabre*, auquel j'ai donné le nom de *Mylabris Moquinia*, pour témoigner à M. Moquin-Tandon toute ma gratitude pour l'extrême bienveillance dont il veut bien m'honorer.

Mylabris Moquinia, Ferr., *Ess. Insect. visic.*, p. 23 (27 août 1859), — pl. XI, fig. 8.

Caput nigrum, glabrum; occulis magnis fulvisque; antennis nigris. Thorax latitudine longior, niger, subvillosus, impressionibus ordinariis crebre punctatis. Elytra latitudine triplo longiora, glabra, nigra, impressulis confertissimis punctata : duabus fasciis fulvescentibus, quarum una anteriore parvula, altera media multo majore. Prima fascia, antice biloba, duas offert maculas quarum, una minima ad marginem singuli elytri pene quadrata, et altera maxima scutellaris; secunda fascia anteriore quadruplo longior, dimidiam partem elytri æquans, oblongo quadrata, ad mediam partem versus punctulo nigro, subelongato maculata. Alæ hyalinæ, venis fulvescentibus. Pectus subvillosum, nigrum. Abdomen nigrum, impressulis crebris punctatum, ad marginem partem que posteriorem subvillosum. Pedes nigri.

Mylabris inter, *Myl. cichorii* et *Myl. pustulata* (1).

Magnitudine intermedia. — Habitat in China.

Un essai chimique m'a démontré la présence de la *Cantharidine* dans ce Mylabre.

(1) C'est probablement une variété de la *Myl. sidæ* (G. M.)

Description d'une nouvelle espèce de Coléoptère longicorne, par M. A. Chevrolat.

Tetrops starkii, alata, acute et grosse punctata, hirta; pedibus (basi excepta) elytrisque luteis; his ad basin, marginem et apicem nigri. — L. 4 1/3; l. 1 2/3 mill.

Elle ressemble beaucoup à la *T. præusta*, Lin., mais est d'un tiers ou d'un quart plus grande que les plus grands individus de cette espèce; le noir est plus profond, très-brillant; la ponctuation est plus forte, plus arrondie, serrée sans se confondre et non disposée en stries longitudinales sur le côté des étuis. Noire, densément velue. Tête en carré transverse en dessus, couverte de petits points profonds, réguliers; lisse, imponctuée entre les antennes, carrée et faiblement convexe en devant et d'un noir terne; parties de la *bouche*, *yeux* et *antennes* noirs. *Corselet* offrant les mêmes ponctuation, villosité et coloration que la tête, plus allongé que chez la *T. præusta*, à callosité latérale et postérieure plus relevée, impressionnée en dedans d'une ligne arquée, le sillon qui longe la base est plus étranglé; celle-ci est lisse en dehors, ponctuée, et comme striolée au milieu. *Ecusson* noir. *Elytres* jaunâtres, avec la base étroitement, la marge assez largement jusqu'aux 3/4 de la longueur, et le 7e terminal noirs. Corps en dessous d'un noir brunâtre, à villosité blonde. *Pattes* testacées, noirâtres à leur naissance.

Cette espèce, qui a été trouvée sur les Alpes de la Bavière, m'a été envoyée par M. Stark, à qui je suis heureux de la dédier, comme témoignage de ma reconnaissance pour les envois fort intéressants que j'ai reçus de lui.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 3 décembre 1859. — *M. Flourens* lit une *Note*

sur le périoste diploïque et sur le rôle qu'il joue dans l'occlusion des trous du crâne.

M. Valenciennes présente des *nids sous-marins rapportés du Banquereau de Terre-Neuve, et donnés au muséum d'histoire naturelle* par M. Fleury.

Ces nids étaient accrochés aux hameçons des lignes de fonds tendues pour prendre la morue, et ils ont été retirés de profondeurs de plus de 60 mètres. Ils sont ronds, ont des parois assez épaisses, et l'animal les construit en entrelaçant les tiges grêles et déliées de nombreux polypiers de l'ordre des Polypes hydraires.

Après avoir donné d'autres détails sur ces nids, M. Valenciennes cite les auteurs qui ont parlé des nids des Poissons, depuis Aristote. Il termine en disant : les Poissons sont-ils les seuls animaux marins qui construisent des nids ?

C'est avec doute que je réponds à cette question, ajoute-t-il, car pendant mes explorations sur la côte de Bretagne, j'ai entendu rapporter aux pêcheurs du raz de l'île de Sen, en face de la pointe dangereuse de Penmarck, que les Langoustes, qui se tiennent toujours par une grande profondeur, puisqu'on est obligé souvent, pour prendre ce grand décapode, de descendre les casiers par des profondeurs de 60 à 75 brasses, construisent des nids très-artistement travaillés pour conserver leurs petits.

M. Le secrétaire perpétuel signale parmi les pièces imprimées de la correspondance, un Traité des Entozoaires et des maladies vermineuses, par *M. Davaine*, savant dont l'Académie a plusieurs fois récompensé les travaux de pathologie et de physiologie expérimentale.

« *M. Valenciennes* appelle l'attention sur des faits entomologiques observés par M. Girard, professeur d'histoire naturelle au collége Rollin, et met sous les yeux de l'Académie plusieurs Écrevisses mortes ou vivantes des mares du plateau de Brie-Comte-Robert qui ont perdu les onglets et une partie des derniers articles de leurs pattes rongées

ou résorbées par la succion du pied du petit Mollusque acéphale fluviatile *Cyclas fluviatilis*, Drap. On voit encore sur l'un des individus les Cyclades attachées aux pattes de l'Écrevisse.

« *M. Valenciennes* dépose en même temps sur le bureau de l'Académie l'exemplaire du Mémoire accompagné de planches sur lesquelles M. Girard a fait figurer ce nouveau genre de parasitisme, ainsi que la description d'une nouvelle espèce de Hemerobius (*H. trimaculatus*, Girard), deux nouveaux Crustacés brachyures, l'un, *Cancer fossulatus* ejusd.; l'autre, *Platycarcinus Bervillei* ejusd.

« L'auteur signale en terminant l'action toxique anesthétique de la benzine sur les fibres de certains Insectes. »

Séance du 12 *décembre* 1859. — Rien sur la Zoologie.

Séance du 19 *décembre* 1859. — *M. Morel* adresse une *Note sur la formation du type et ses caractères dans les variétés dégénérées.*

M. Le secrétaire perpétuel présente au nom de l'auteur, *M. J. Budge*, un Mémoire écrit en allemand, et ayant pour titre : « Recherches anatomiques et physiologiques sur les fonctions des plexus cœliaques et mésentérique. »

Les résultats des recherches anatomiques, qui se rapportent à des Mammifères, des Oiseaux et des Batraciens, sont figurés dans plusieurs planches exécutées avec beaucoup de soin. Quant au résultat des recherches physiologiques, nous nous contenterons de mentionner les plus saillants qui peuvent être énoncés de la manière suivante :

« Après l'extirpation des ganglions cœliaques et du ganglion mésentérique, les matières fécales sont molles approchant plus ou moins de l'état de diarrhée.

« Ce ramollissement dépend d'une transsudation des vaisseaux dans l'intestin.

« Il y a aussi sécrétion très-abondante de mucus et de sang.

« Les évacuations ne se font plus qu'avec douleur.

« Par suite de l'extirpation des ganglions de l'abdo-

men, le mouvement péristaltique du gros intestin est augmenté.

« L'irritation de ces ganglions détermine une forte contraction des fibres musculaires du gros intestin. »

Séance du 26 *décembre* 1859. — Rien sur la Zoologie.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Paléontologie lombarde, ou description des Fossiles de la Lombardie, publiée, à l'aide de plusieurs savants, par l'abbé Stroppani. — In-4°, avec figures lithographiées.

Monographie des Mammifères fossiles de la Lombardie, par M. Émile Cornalia. Liv. 1 et 2, avril 1859.

A la prière de l'auteur de la *Paléontologie lombarde*, M. É. Cornalia, le savant et zélé professeur de zoologie du musée de Milan, a bien voulu se charger de publier, dans ce grand recueil, les Mammifères fossiles que l'on trouve en grande abondance dans les terrains des pays compris entre le Tessin et le Mencio, les Alpes et le Pô.

C'est une grande tâche qui ne pouvait être confié qu'à un naturaliste du premier mérite, et M. l'abbé Stroppani a fait preuve de discernement et de justice en choisissant M. Cornalia pour la remplir, car personne n'en était plus digne.

Dans un court avant-propos, M. Cornalia donne une idée du plan de son ouvrage, puis il entre en matière en traitant des ordres des *Bimanes*, *Quadrumanes*, *Cheiroptères* et *Insectivores*.

Quant aux Bimanes et aux Quadrumanes, ils n'ont encore offert aucun représentant dans les terrains de la Lombardie. Il n'en est pas de même des autres, et là commence l'intéressante énumération des richesses que M. Cornalia va faire connaître au monde savant dans la partie de la *Paléontologie lombarde* qu'il a entreprise.

Nous tiendrons nos lecteurs au courant de cette importante publication. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Monsieur le Directeur,

En parcourant votre dernier numéro, j'ai trouvé dans la *Lettre conchyliologique* de M. Henri Drouët, de Troyes, à la page 497 de votre *Revue*, une si singulière appréciation d'une brochure (1) de M. Tassinari, que je ne puis, pour l'honneur des malacologistes français, la laisser passer.

M. Tassinari a décrit dans cette brochure, sous le nom de *Valvata agglutinans*, « une curieuse Valvée, » dit M. H. Drouët. — « Une des particularités de ce Mollusque, ajoute « l'auteur des lettres conchyliologiques, c'est de consoli- « der sa mince et fragile demeure en la recouvrant de « petits grains de sable. »

Or, « cette curieuse Valvée, » cette intéressante coquille, n'est autre chose qu'une enveloppe de larve de Névroptère, de l'ordre des Phryganides.

M. Tassinari n'est pas le seul qui ait pris une de ces enveloppes de larve d'Insecte pour une coquille. — Plusieurs auteurs ont commis également cette erreur.

Ainsi, M. Benoit, de Messine, dans son ouvrage sur les Mollusques de Sicile, a fait figurer à la pl. VII, fig. 32 et 33, sous le nom de *Valvata crispata*, deux variétés de ces tubes ou fourreaux.

Lea (in Transact. of the Americ. philos. Soc., vol. IV,

(1) Mollusci fluviatilis italici nova species.—In-8 de 2 pages d'impression, en latin.—Imprimé par Galeati, en décembre 1858, à Forocornelii.

p. 104, pl. XV, f. 36, A. B.) a élevé aussi deux de ces enveloppes au rang d'espèces sous les noms de *Valvata agglutinans* et *arenifera*. — Gruner (Verzeichn. der conch., p. 30, 1857) a reproduit, d'après Lea, ces mêmes espèces.

Swainson (Lander's Cab. cyclop., n° 123, p. 226) a été plus loin, il a établi pour elles le genre *Thelidomus*.

Enfin la *Serpula ornata* de Lea (Contrib. of conch., p. 37, pl. I, f. 5, 1833), la *Serpula granifera* de Say, in Morton, du terrain tertiaire de Maryland, dans les États-Unis; la *Pectinaria belgica* de Gould (Moll. Massach., p. 7). — Les *Dentalium nigrum* de Lamarck, *corneum* du même auteur (An. s. vert.) (non Linnæus); le *Dentalium pellucidum* de Linnæus (Syst. nat.); le *Dentalium* n° 9 du *Genera of shells* de Sowerby, etc., etc., ne sont point des coquilles, mais simplement des tubes de larves d'Insectes.

Que M. Tassinari, sans conseils, peut-être sans livres, ait, un peu à la légère, pris une enveloppe de larve pour un Mollusque, cela se conçoit encore; mais qu'un malacologiste français, *dans un travail spécial de critique conchyliologique*, considère un de ces tubes comme une « curieuse coquille » (p. 497), cela est un peu trop fort.

J. R. BOURGUIGNAT.

10 décembre 1859.

SUR les Larves du *Cebrio gigas*.

On se rappelle que la science doit à M. Lefebure de Cerisy, ancien ingénieur de la marine à Toulon, la découverte de la larve du Cébrion, et l'histoire des singulières mœurs de cet Insecte. M. de Cerisy a continué ses observations sur cette larve, en en conservant, chaque année, dans des conditions diverses.

Le 6 juillet 1859, me trouvant chez M. de Cerisy, à sa campagne de Montrieux, près Toulon, j'ai assisté à la vi-

site qu'il a faite de deux grands pots de terre dans lesquels il avait placé, en juillet 1855, 29 de ces larves.

Dans le premier pot, qui avait été abandonné plus de six mois chaque année, dans le cabinet de travail, sans recevoir une goutte d'eau pour humecter la terre dans laquelle étaient ces larves, nous en avons encore trouvé huit bien vivantes dans une terre complétement sèche.

Dans le second pot, soumis aux mêmes vicissitudes, il avait été mis 20 larves prises en décembre 1855. Le 15 novembre 1857, M. de Cerisy à constaté la présence de 6 larves bien portantes, et en a ajouté 5 autres, qu'il venait de trouver en faisant des fouilles dans ses terres. Le 6 juillet 1859, il y avait encore dans ce pot 5 larves vivantes.

Ce même jour, nous avons réuni ces 5 larves aux huit trouvées dans le premier pot, pour les mettre toutes dans un même vase avec de la terre fraîche, et M. de Cerisy se propose de les compter, l'année prochaine, pour voir quelle aura été leur mortalité.

Quand nous avons retiré ces larves, elles étaient presque engourdies par la grande dessication de la terre dans laquelle elles se trouvaient depuis si longtemps. Dès qu'elles ont senti la terre humide et fraîche, elles se sont ranimées et n'ont pas tardé à disparaître en s'enfonçant dans cette terre.

Quelques jours après ces observations, en me promenant avec M. de Cerisy, j'ai pris un Cébrion mâle à l'état parfait, posé sur une herbe du pré voisin de la maison. Nous n'avions jamais vu un tel fait, ni M. de Cerisy ni moi, car il y avait près de cinq mois qu'il n'avait plu dans ces localités, et jamais on n'a vu un Cébrion sortir de terre avant les grandes pluies d'automne. (G. M.)

Cette année 1859, on a vu presque tous les pins des montagnes qui entourent Toulon dépouillés de leurs feuilles par les chenilles. M. de Cerisy a remarqué que ce

fait coïncidait avec la présence dans ces bois d'un grand nombre de *Calosoma sicophanta*, car tous les excréments de renards qu'on rencontrait étaient presque entièrement composés d'élytres et de pattes si brillantes de ces Coléoptères, que l'on sait être les ennemis des chenilles processionnaires et autres. On voit, une fois de plus ainsi, que les grandes apparitions d'Insectes nuisibles aux végétaux sont toujours suivies de la multiplication correspondante de leurs ennemis, ce qui maintient l'équilibre.

Force des fils des Vers à soie du chêne, du ricin et de l'ailante.

Dans la communication que j'ai eu l'honneur de faire au comité algérien de la Société impériale d'acclimatation, le 10 septembre 1859 (voir ci-dessus, p. 440), j'ai dit, d'après M. Chavannes (Bull. Soc. I. d'accl., 1855, p. 502), que le fil donné par le Ver à soie du chêne étant six ou sept fois plus fort que celui du Ver du mûrier, il en était probablement de même pour le fil des Vers du ricin et de l'ailante. C'est par une erreur de l'imprimerie de l'*Akhbar*, reproduite dans le tirage à part de ce procès-verbal, p. 7, que cette force a été attribuée au fil du Ver de l'ailante seulement.

Tout ce que les auteurs disent des foulards de l'Inde semble justifier l'opinion que l'on a de la force supérieure de cette matière textile. Du reste, on sera bientôt fixé à ce sujet, car j'ai remis à M. Persoz, directeur de la condition des soies de Paris, et au nom de la Société impériale d'acclimatation, une collection de cocons de ces espèces nouvellement introduites, et ce savant va faire des expériences sur le fil de ces cocons, en le soumettant à des instruments de précision qui feront connaître scientifiquement la force et les autres propriétés physiques de ces soies.

G. M

ERRATA et corrigenda du mémoire de M. J. Bigot, intitulé : *Dipterorum aliquot nova genera*, p. 305.

Page 306,	lig. 4,	*longiore*, lisez *secundo breviore*.
id.,	19.	*latiore*, lisez *latius*.
id.,	28,	*perpiscuis*, lisez *perspicue*.
308,	7,	*secondo tertio*, lisez *tertio secundo*.
309,	24,	*dente*, lisez *dense*.
310,	28,	*angustis*, lisez *angustatis*.
311,	22,	*aliquot*, lisez *nonnullis*.
313,	30,	*instructos*, lisez *instructo*.
315,	20,	2. T, lisez 2. P.
id.,	24,	2 *b.*, lisez 2 *bis*.

ERRATA et corrigenda du procès verbal de la Société d'acclimatation (comité d'Alger), p. 440.

Page 448 ligne 4, lisez .....sera probablement aussi résistante que celle du Ver du chêne, dont le fil est sept.....

ANNÉE 1859.

Texte.	35 feuilles.
6 planches coloriées, valeur. .	9
15 planches noires dont 1 double, valeur.	16
Total. . . .	60 feuilles.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Jan — Additions et rectifications aux plan et prodrome de l'Iconographie descriptive des Ophidiens.	505
J. R. Bourguignat. — Aménités malacologiques.	512
F. E. Guérin-Méneville. — Étude sur les Graphiptères.	524
L. Ferrer. — Note sur le Mylabris Moquinia.	539
A. Chevrolat. — Nouvelle espèce de Longicorne.	541
Académie des sciences.	541
Analyses.	544
Mélanges et nouvelles. (Lettres conchyliologiques.)	545

TABLES ALPHABÉTIQUES

POUR L'ANNÉE 1859.

I. TABLE DES MATIÈRES.

Académie des sciences. 30. 65. 130. 178, 220, 267, 317, 367, 401, 432. 483, 541.
Adénisation. Cornay. 487.
Ailantine. Guérin-Méneville. 189.
Aménités malacologiques. Bourguignat. 16, 51, 512.
Anophthalmus. Linder. 29.
Astérides de la Méditer. De Filippi. 63.

Balæniceps (oologie). Des-Murs. 477.
Bouche des Sarcoptides. Ch. Robin. 368.

Calculs urinaires. J. Cloquet. 130.
Canard siffleur. Roget. 145.
Cébrion. Guérin-Méneville et De Cerisy. 546.
Céphaloptères. Des-Murs. 193.
Chrisina Adolphi. Chevrolet. 481.
Cleonus nouv. Fairmaire. 59.
Cobitis lavata. De Filippi. 50.
Coléoptères açoréens. Drouet. 243. — du Chili. Fairmaire. 350. — longicornes. Chevrolat. 26, 541. d'Algérie. Chevrolat. 380.
Coquilles nouvelles. Stabile. 419.
Crocodiles. Delacoux. 338.
Croisement de Loup et Chien. Hollard. 271.
Curculinites d'Algérie. Chevrolat. 298.
Cypræa moneta. Crosse. 45. 237.
Cyprinodon. Guichenot. 377.

Dipterorum aliquot nova genera. Bigot. 305, 549.
Dromius Vittula. Fairmaire. 59.

Echinides fossiles. Desor. 77. — nouveaux. Cotteau. 158. 212. — nouv. Michelin. 394.
Écrevisse. Lereboullet. 228.
Entomologie analytique. C. Duméril. 484.
Epidémie des V. à s. diminuant Guérin-Méneville. 192.
Euphonia cyanodorsalis. Dubois. 49.

Gagnette. Gervais. 347.
Géographie zoologique. Maury. 402
Graphipterus. Guérin-Méneville. 524.
Gyge branchialis. Cornalia. 327.

Hipparion nouv. Gervais. 272.
Histoire nat. générale. Geoffroy St. Hilaire, 182.
Huîtres. Carbonnel. 432.

Lépidopt. nouv. Doûmet. 260
Leptopus. Léon Dufour. 178.
Lettres conchyologiques. Drouet. 229, 494, 545.

Maladies des Muriers. Guérin-Méneville. 191.
Mammalogie (notes de) Coquerel. 457.
Mylabris-Moquinia. Ferrer. 539.

Nœud vital. Flourens, 273.
Notices ornithologiques. Moquin-Tandon. 97, 281, 329.

Œstrides de l'Homme. Coquerel. 356. — et Sallé. 361.
Œufs des Oiseaux. Moquin-Tandon. 414, 469.

Oiseaux du lac Albufera. Vidal. 279. — du Mexique. Saussure. 117. 274.
Oologie de l'Amér. du Nord. Brewer. 450.
Ophidiens. Ian, 122, 148, 505.
Ornithologiques (Notes.) Moquin-Tandon. 97, 281, 329.
Orthoptera nova americana. Saussure. 59, 201, 315, 390.
Os intermaxillaire. E. Rousseau. 3. 36. — Larcher. 66.
Ovula Gisortiana. Ant. Passy, 225.

Passereaux nouv. Pucheran. 409.
Pebrine. Piperine. Quatrefages, Guérin-Méneville. 192, 486.
Poissons électriques. 220.
Porc-épic foss. Gervais. 437.
Préparation des Mammifères Comba. 236.
Pristonychus. Fairmaire. 29.

Remiz (nidification). Taczanowski. 241.
Reproduction des Zoophytes. Van-Beneden. 433.

Salangane (nids) Payen. J. Geoffroy St. Hilaire. 438.
Salamandre du Japon. Vallée et A. Duméril. 485.
Sarcoptes mutans. Robin et Lanquetin, 485.
Société d'acclimatation. 440.
Soies (question des.) Grimaud de Caux. 163.

Tigres à Singapore. Castelnau. 401.

Vers à soie (épidémie.) Guérin-Méneville. 41. — de l'Ailante. 68, 136, 144, 189. 223. 323, 440, 444. — A Cayenne. 91. — V. à. en Syrie. 130. — V. à s. d'automne. 132. — Audience de l'Empereur. 143. — V. à s. (secrétions. Séguin. 185. — V. à s. étude des.) Cornalia. 187. — V. à s. corpuscules vibrantes. Cornalia. 188. — V. à s. nourris de Salsifis, etc. Gross. Guérin-Méneville. 190. — Pébrine. Piperine. 192, 486. — Tache. 192. — Vers et mûriers. 268. — V. à s. André-Jean. Pelligot. 272. — Séricic. dans le midi. 320. — Séricic. en Algérie. Guérin-Méneville, 440. — V. à s. de l'ailante force des fils. 518.

II. TABLE DES NOMS D'AUTEURS.

Aucapitaine. Cypræa moneta. 237.

Bigot. Diptera aliquot nov. gener. 305, 549.
Bourguignat. Aménités malacol. 16. 51, 512. — Mollusques, 546.
Brewer. Oologie de l'Am. du Nord, 450.

Carbonnel. Huîtres. 432.
Castelnau (de). Tigres. 401.
Chevrolat. Col. longicorne. 26, 541. Curculionites d'Algérie. 298. — Coléopt. d'Algérie. 380. — Chrysina Adolphi. 481. — Tetrops Starkii. 541.
Cloquet. Calculs. urinaires. 130.
Comba. Prépar. des Mamm. 236.
Coquerel. Œstrides de l'Homme. 356. — Mammalogie. 457.
Cornalia. Étude des œufs des Vers à soie. 187. — Corpuscules vibrants. 188. — Gyge branchialis. 327.
Cornay. Adénisation. 487.
Cotteau. Échinides nouv. 158, 212.
Crosse. Cypræa moneta. 45.

Delacoux. Mœurs des Crocodiles. 338.
Desor. Échinides fossiles. 77.
Des-Murs. Céphaloptères. 193. — Oologie de l'Amér. 450. — Balæniceps (œufs) 477.
Doumet. Lepidopt. nouv. 260.
Drouet. Lettres conchl. 229, 491. — Coléoptères açoréens. 243.
Dubois Euphonia. 49.
Duméril (Const.). Entomologie analytique. 484.

Duméril (A.) et Vallée. Salamandre du Japon. 485.

Fairmaire. Pristonychus. 29. — Cleonus, Dromius. 59. — Coléopt. du Chili. 350.
Ferrer. Mylabris Moquinia. 539.
Flourens. Nœud vital. 273.

Geoffroy St.-Hilaire. Hist. nat. générale. 482. Salanganes. 438.
Gervais. Hipparion nouv. 272. — Gagnette, 347. — Porc-épic fossiles. 437.
Grimaud de Caux. — Question des soies. 163. — Lettre à M. Geoffroy St. Hilaire. 186.
Gross. Vers à soie nourris de salsifis. 190.

Guérin-Méneville. Epid. des Vers à soie. 41. — V. à s. de l'Ailante. 68. 136, 144, 189. 223, 323, 440, 444. — V. à s. à Cayenne. 91. — V. à s. en Syrie. 130. — V. à s. d'Automne. 132. — Maladies des V. à s. 141. — Audience de l'Empereur. 143. — Corpuscules vibrants. 188. — Ailantine. 189. — V. à s. nourris de salsifis. 190. — Maladie des mûriers. — 191. — Pébrine, piperine, poivre et sel. 192. 486. — Épidémie des V. à à s. diminuant. 192. — V. à s. en plein air. 317. — Aérés, 319. — Tache des V. à s. 192. — Vers et mûriers. 268. — Sériciculture dans le midi. 320. — En Algérie. 440. — Graphipterus. 524. — Force de la soie de l'ailante, 548. — Cebrio. 546.

Guichenot. Cyprinodon. 377.

Hollard. Croisement de Loup et Chien. 271.

Jan. Ophidiens. 122, 148. 505.

Larcher. Os intermaxillaire. 66.

Léon Dufour. Leptopus. 178.
Lereboullet. Écrevisses. 228.
Levert. V. à soie d'automne. 132.
Linder. Anophthalmus. 29.

Maury. Géographie zoolog. 402.
Michelin. Échinides. 394.
Moquin-Tandon. Notices ornithol. 97. — Notes ornithol. 281, 339. — Œufs des Oiseaux. 414, 469.

Passy (Ant.) Ovula Gisortiana. 225.
Payen. Salanganes. 438.
Pelligot. Vers à soie André-Jean. 272.
Philippi (de.) Cobitis larvata. 50. — Astérides. 63.
Pucheran. Passereaux nouv. 409.

Quatrefages (de.) Maladie des Vers à soie. 141. V. à s. en plein air. 317. — V. à s. aérés. 319. — Maladie des mûriers. 191. — Pébrine. 192, 163.

Robin. Sarcoptides. 368. — Sarcoptes mutans. 485.
Roget. Canard siffleur. 145.
Roucher. Soc. d'accl. d'Alger. 440.
Rousseau Os intermaxillaire. 3. 36. Larcher, 66.

Sallé. Œstrides de l'Homme, 361.

Saussure (de). Orthoptera nova Amer. 59, 201, 315, 390. — Oiseaux du Mexique. 117, 274.
Schultz. Poissons électriques. 220.
Séguin. Sécrétions des Vers à soie. 185.
Stabile. Coquilles nouv. 419.

Taczanowski. Nidification du Rémiz. 241.

Vallée et A Duméril. Salamandre du Japon. 485.
Van Beneden. Reproduction des Zoophytes. 433.
Vidal. Oiseaux du lac Albufera. 279.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

AVIS TRÈS-ESSENTIEL

A MM. LES SOUSCRIPTEURS

DE LA REVUE ET MAGASIN DE ZOOLOGIE.

MM. les abonnés sont priés de prévenir la Direction, par lettre affranchie, et avant le 1er février, dans le cas où ils ne désireraient pas continuer leur abonnement.

S'ils ne manifestent pas leur intention, ils seront considérés comme voulant continuer leur souscription, et ceux des départements recevront une quittance de 22 francs (21 francs pour l'abonnement et l'affranchissement, et 1 franc pour la traite). S'ils font payer par un libraire ou un commissionnaire, ce qui nécessite les mêmes frais qu'une traite, la somme à payer sera également de 22 francs.

Quant aux pays étrangers, le prix de l'abonnement varie en raison de celui de l'affranchissement.

Lorsqu'une quittance présentée à domicile n'est pas payée, elle occasionne à la Direction les mêmes frais que si elle était soldée. En conséquence, les personnes qui, n'avertissant pas à temps de leur refus d'abonnement, en auront reçu la quittance, devront rembourser à la Direction, pour les départements, 1 franc, et, pour Paris, 50 centimes, qu'elles pourront envoyer en timbres-poste.

PARIS. — IMP. DE Mme V° BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5

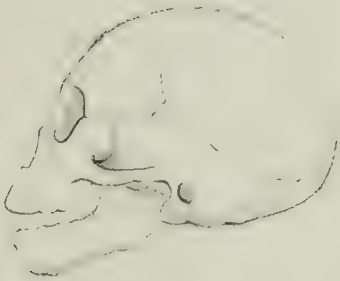
Fig. 3.

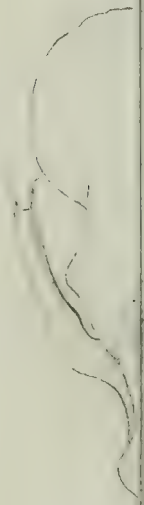
Fig 4

Fig 1

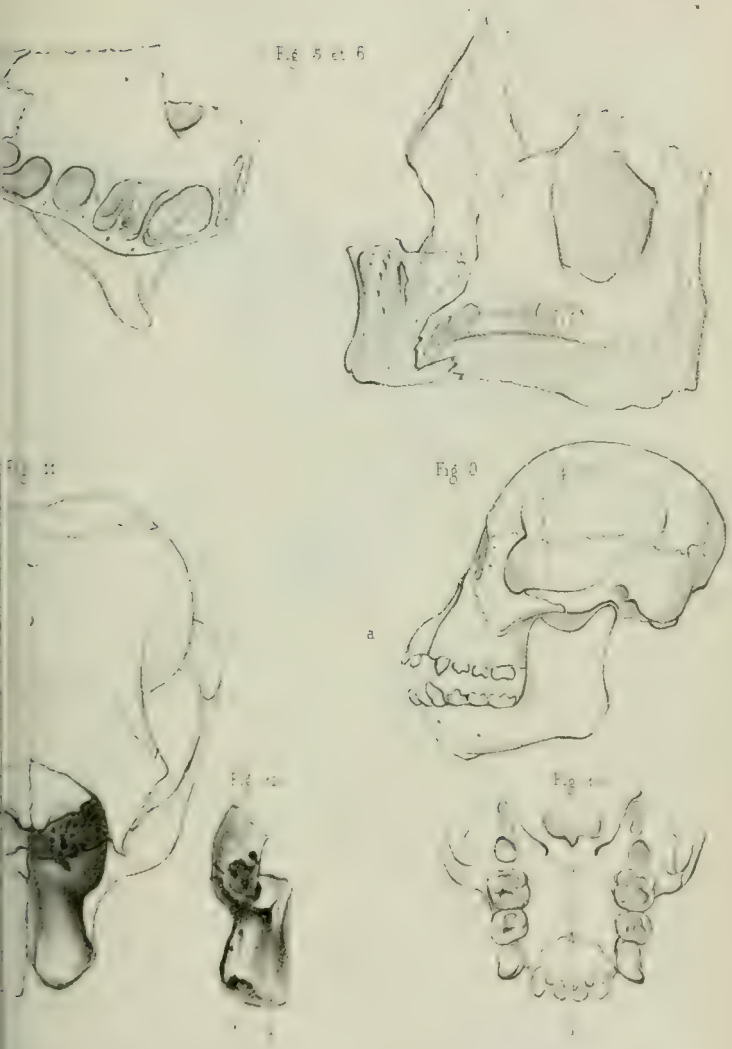
Fig

Fig 7





De la non existence de l'os me

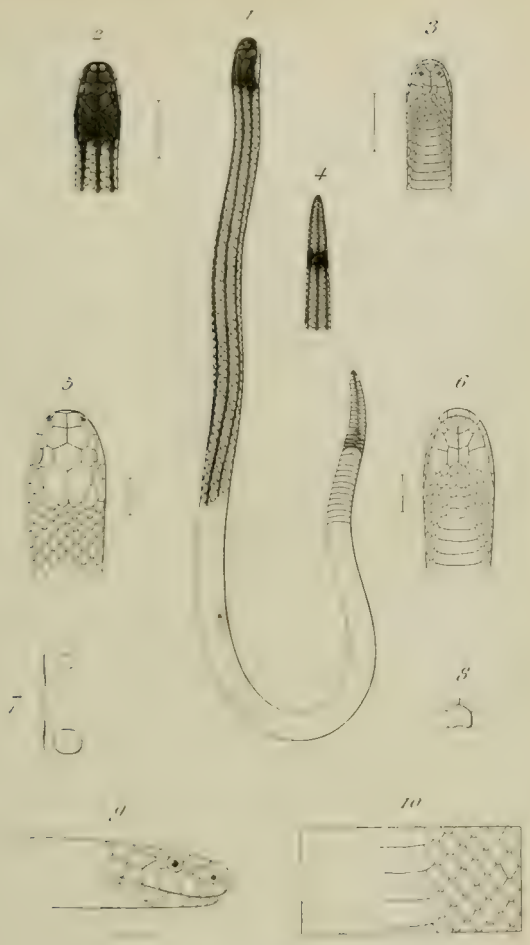


maxillary cavity Homo a Pleistocene

Lith Bisquet frères

Euphonia Cyanodorsalis, Dubois.

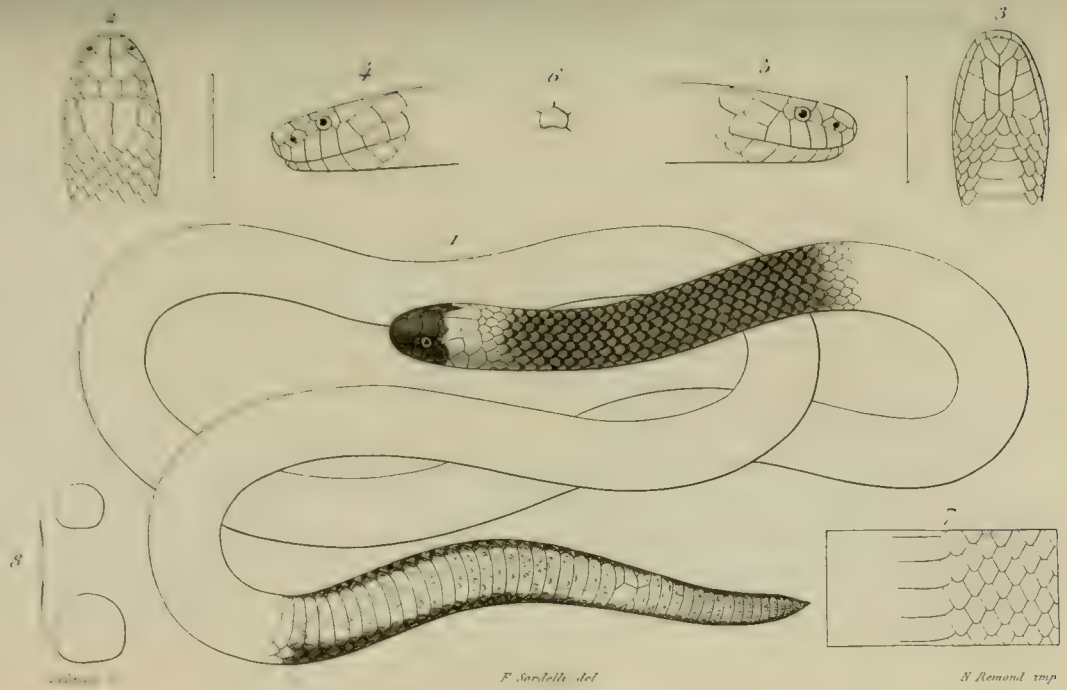
Falco (Hypotriorchis) ferrugineus, Sauss.



Microsoma *Neumiedii*, Jan.

1858. p. 549

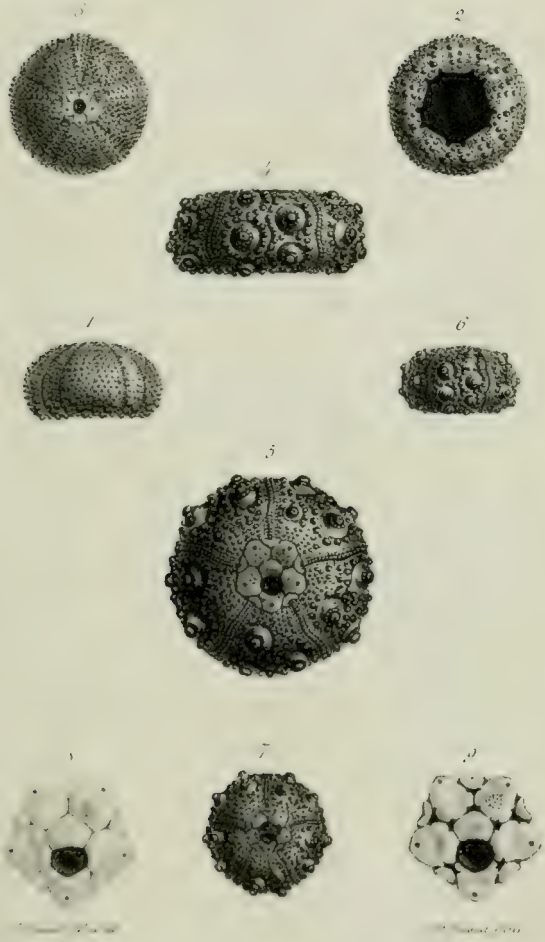
F. Sordelli del. *Lebrun*



Polemon *Barthi*. Jan

Anas penelope, L.

1. *Pseudopedina Divionensis*, Cotteau
2, 4. *Asterocidaris Nodoti*, Cotteau
5, 6. *Pseudodiadema Martini*, Cotteau

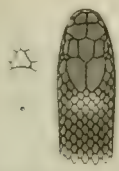
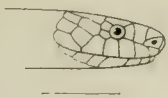


1, 3. *Glypticus regularis*, Etallon

4, 5. *Pseudosalenia flexuosa*, Cotteau

6, 9. *P.* _____ *tuberculosa*, Cotteau

Furina.

F. diadema.

F. bimaculata.

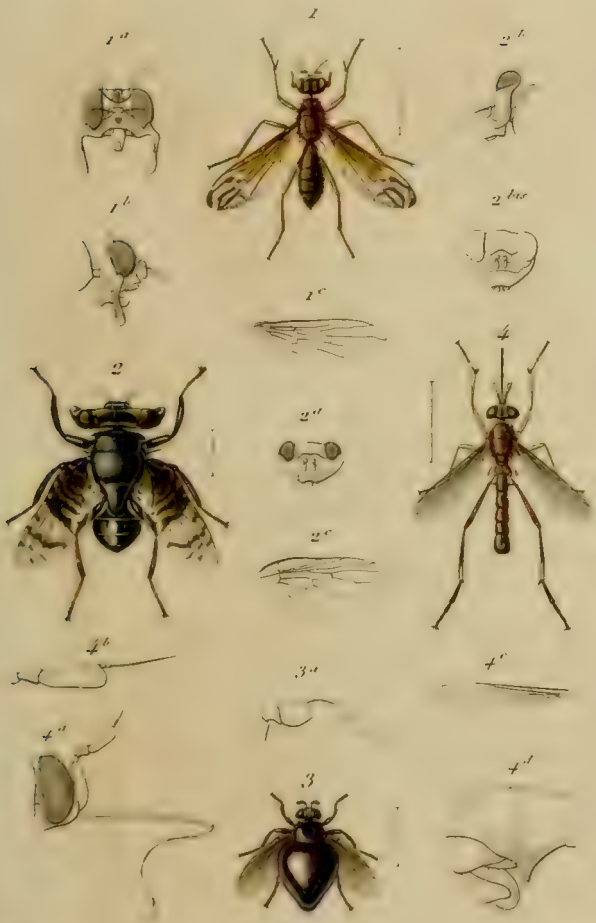
F. calonotus.

F. textilis.

F. bilineata.

Lebrun sc. F. Sordelli del. N. Remond imp.

1. Nymphalis Oemilius
2. Nymphalis Lucasii.

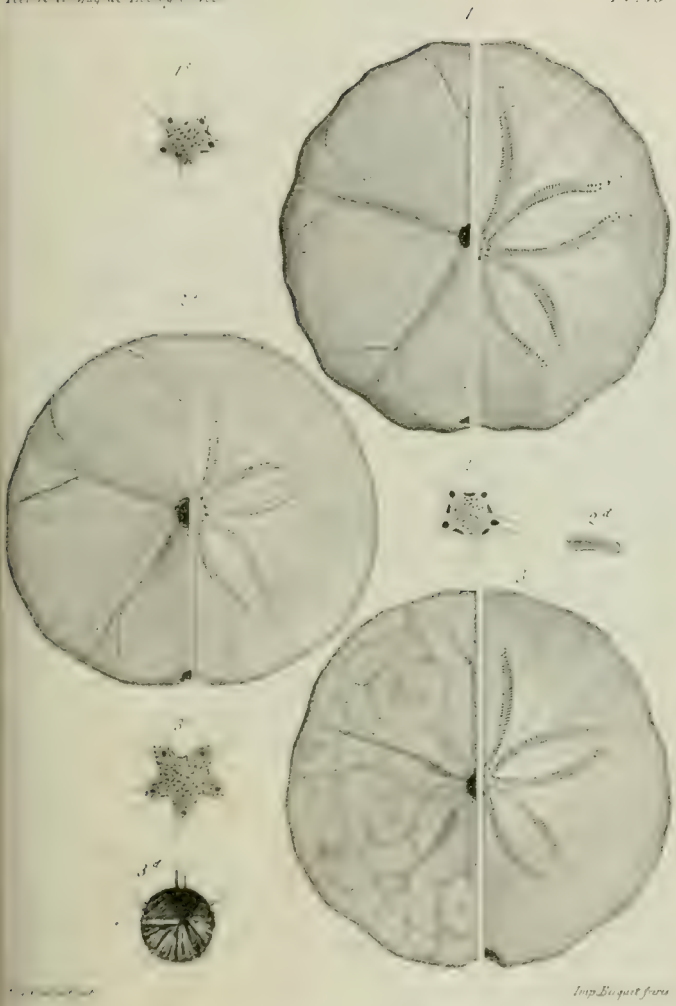


H. Nicolet del. *H. Remond imp.* *Lebrun s.*

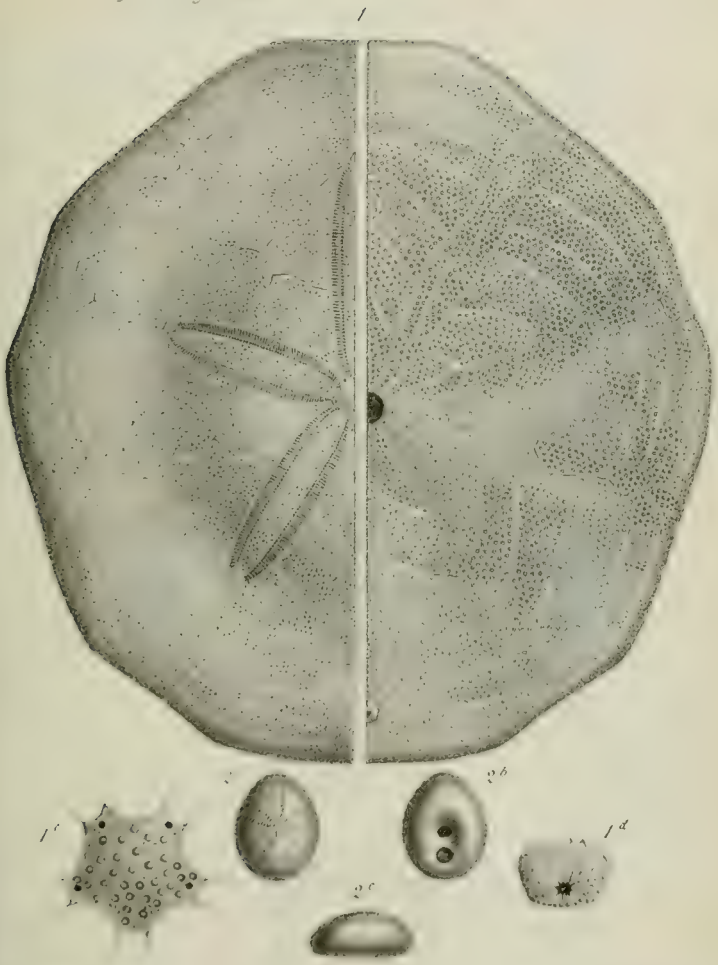
1 Terastiomyia *Labifera*. 2 Pterogenia *singularis*
3 Paraclyphus *Hymenanthus* 4 Ptychoproctus *complexus*

Ch. Coquerel del. *N Remond imp.* *Lebrun sc.*

Œstrides de l'homme.



1. *Echinarachnius undulatus*, Michelin.
2. *E.* _____ *Australiæ*, _____
3. *E.* _____ *Asiaticus*, _____



Imp Bouquet frères

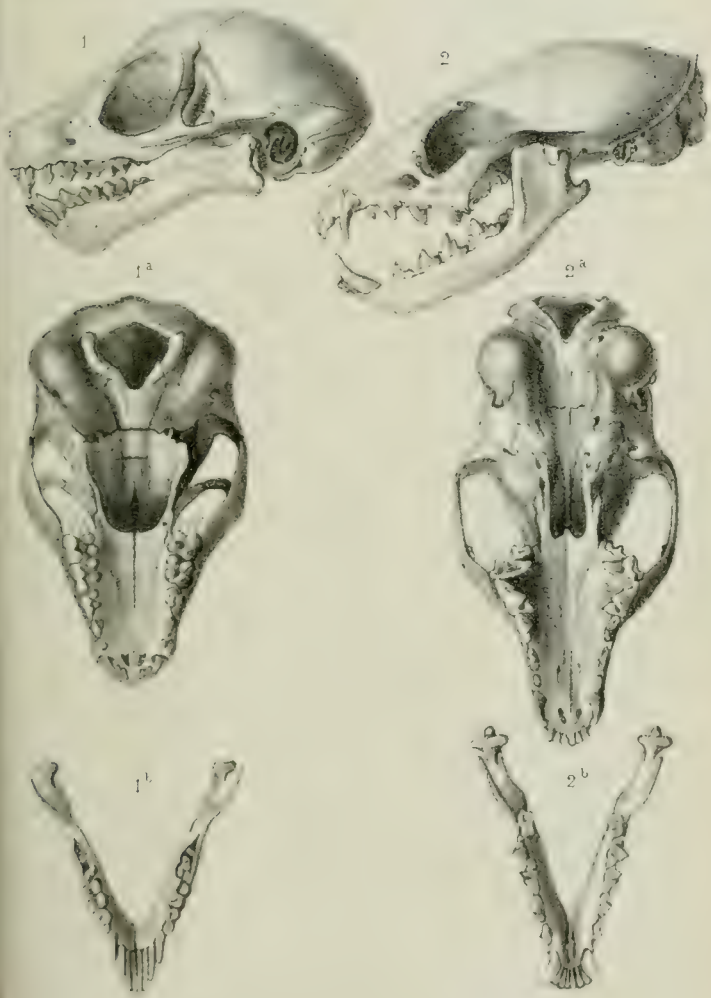
1. *Polyaster elegans*, Michelin.
2. *Echinocyamus Australis*, Agassiz.

1 5 *Vitrina Charpentieri*
6 10 *Helix destituta*
11 12 *Claus. Verbanensis*
13 14 *Cl. Verb. Var. monticola*
15 16 *Cl. Verb. Var. Bellardii*
17 18 *Cl. Alpina*
19 21 *Claus. Strobeli*
22 23 *Claus. ventriculosa*

Bocourt del. Lith. Bichouet frères

Fringilla moreletti. Pucheran.

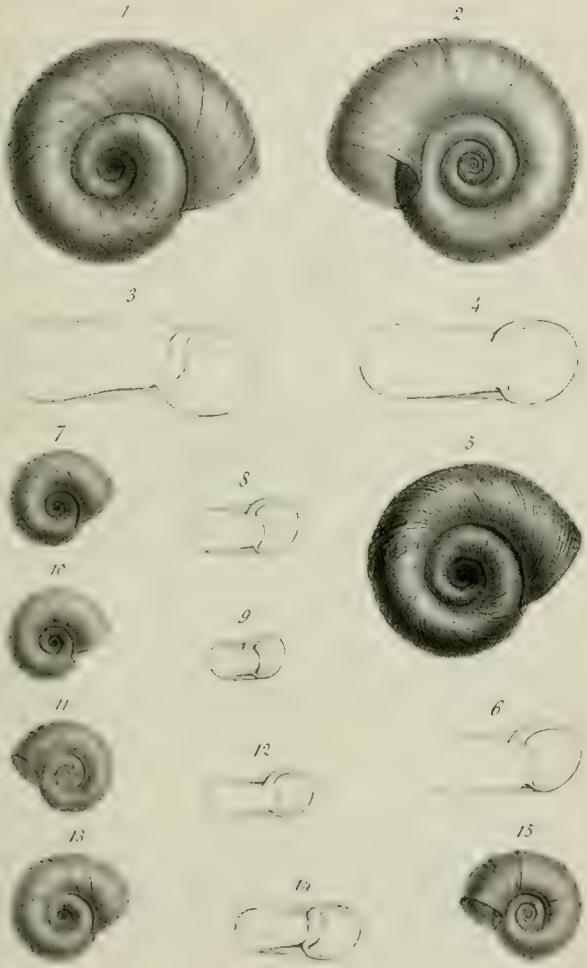
Otolemur agisymbanus, Ch. Coquerel



1. Otolemur agisymbanus, Ch. Coquerel.
2. Galidictis vittata, Gray.

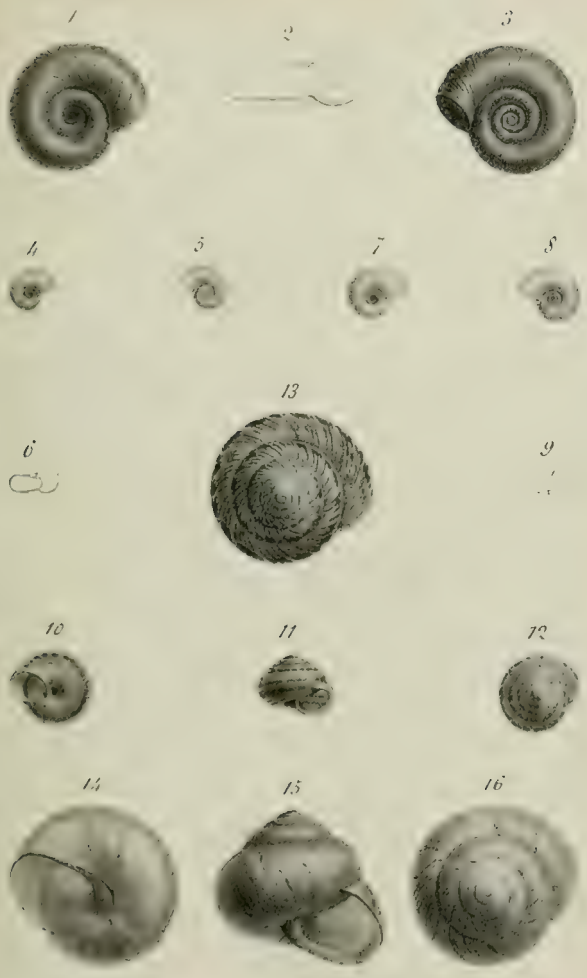
Ch. Coquerel del. *Boisvert lith.*

Lith. Auguet frères



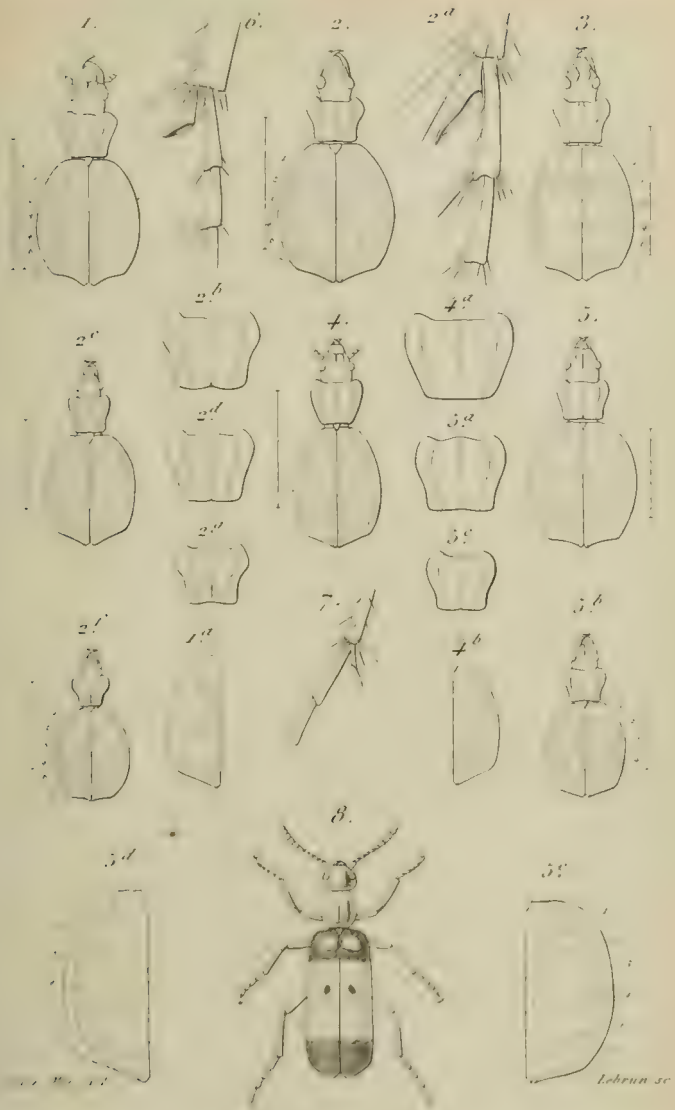
E. Lavasseur del. Lith. Becquet frères

1 – 3. *Plan. elophilus.* 10 – 12. *Plan. Banaticus*, Var.
4 – 9. *Plan. Corneus.* 13 – 15. *Plan. adelosius.*



E. Levasseur del. Lith. Bucquet frères

1 _ 3. Plan. anthracius. 7 _ 9. Plan. Dufourei, Var. Minor.
4 _ 6. Plan. adopus. 10 _ 13. Helix codia.
14 _ 16. Helix aimophila.



Graphipterus

1 Serratus 2 lacunosus 3 Waldami 4 multipustulatus 5 rotundatus 6 excavatrionus. 7 marginellus 8 mylabris Vosquimana.